電気設備工事特記仕様書

工事概要

1. 工事名称　笛吹市消防団御坂分団第十九部拠点施設新築工事
2. 工事場所　山梨県笛吹市御坂町上黒駒字柱ノ大道下1850-8,-9,1854-5
3. 建築概要

敷地面積	291.23	㎡	用途地域	なし	
建築面積	43.43	㎡	防火地域	なし	
延床面積	67.24	㎡	防火対象物の区分	消防法・令・別表　16項	
最高高さ	建築図参照	m	建物用途	消防詰所	

4. 構造　鉄骨造2階建

工事項目

1. 幹線設備　電力引込み、盤類の取付、幹線配線工事、接地工事一式
2. 電灯設備　スイッチ、証明器具等の取付、並びに電灯配線工事一式
3. コンセント設備　コンセントの取付、並びにコンセント配線工事一式

※　尚、詳細は図面の通りである。

施工基準

1. 本設備工事は、特記仕様書に依ると共に、下記施工基準に準拠し、完全に施工するものとする。

国土交通省電気設備工事共通仕様書、標準図、監理指針（最新版）　建築基準法　消防法
電気設備技術基準　内線規程・配線規程　NTT電話配管工事規則
その他関係政省令　現場説明書、監理監督員（以下監督員という）の指示事項

一般事項

1. 本設備工事は、当該建築物に本事項及び、施工基準に従って電気設備の一式を施工するもので、技術的に完全に施工するものとする。各申請手続きも遅延なく請負者が代行し、これらに要する費用はすべて本工事に含むものとする。
2. 本設備工事は、工事概要を示すものであるから、施工者は着工前に十分なる理解の上、速やかに実施工程表及び施工図面、製作図面を提出し監督員の承認を得るものとする。
3. 工事の進行状態に応じて疑義が生じた場合及び、細部不明の際は速やかに監督員と協議の上着手する。
4. 監督員協議のもとに行なう軽微な変更については、請負金額の増減は行なわないものとする。
5. 本設備工事に使用する材料、製品は別記指定製造者新品とし、監督員と協議、承諾を受けたものとする。又、機器の製作に対しては、製作図を提出、承認を得てから製作すること。機器の搬入に際しては、立合検査及び試験を行ない合格した後に搬入すること。ただし、軽易な機器については、この限りではない。
6. 工事現場の安全衛生に関する管理は、現場代理人が責任者となり、関連法令などに従ってこれを行なう。ただし、別に責任者が定められた場合は、これに協力するものとする。
7. 図面に特別指示なくも技術上、構造上、美観上、当然必要と認められるものは、請負者負担に於いて良心的に行なうものとする。
8. 本設受電後、引渡しまでの電気基本料金及び使用料金は、本工事に含むものとする。
9. その他細分ついては、監督員の指示による。

工事範囲

1. 設計図書、現場説明書、工事契約書による。

提出書類

1. 工事工程表他関係書類	2. 施工詳細図	3. メーカーリスト	4. 機器製作承認図
5. 竣工図面（完成図）	6. 施工、竣工写真	7. 各種試験成績書	8. 申請届出関係書類
9. 取扱説明書、保証書	10. 現場説明書、監督員の指示するもの。		

凡　例

1. JIS-C-0301,0303に準拠する。（詳細は各図面記入による。）

工事区分

1. 電力会社工事負担金（別途工事）＊負担金の有無、金額を調査の上、監督員及び施主に提示すること
2. NTT工事負担金（別途工事）＊負担金の有無、金額を調査の上、監督員及び施主に提示すること
3. 電波障害に関する工事費（別途工事）
4. 電話機器取付及び配線工事（別途工事）
5. 警備機器取付及び配線工事費（別途工事）
6. 点状に設ける点検工（別途工事）
7. その他監督員の指示によるもの

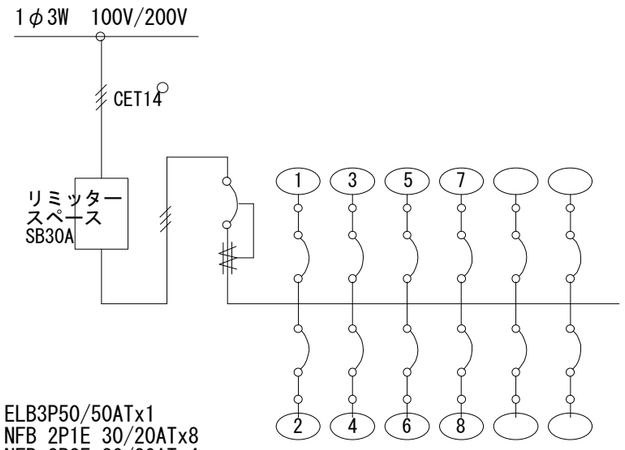
特記事項

＊下記項目中、本電気設備工事に関わる機器仕様及び施工方法を適用すること。

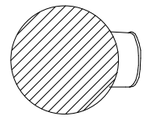
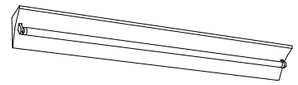
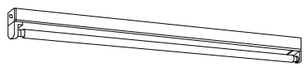
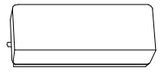
・本工事に使用する電線、ケーブル類は、エコケーブルとする。
・設計図中の付記なき電線管は、合成樹脂可とう管とし、すべてPF一重管を使用する。又、ボックス及び付属品等もPF管用とする。
・波付硬質ポリエチレン管は難燃性とし、地中より盤へ露出立上り部分は、異種管接続材を使用し厚鋼電線管等にて施工すること。
・接地極埋設箇所には埋設位置、施工年月日抵抗値等を記入した接地極埋設掲示板（黄胴製・建設省形）を取付けること。
・接地工事において、EA,D・EB種は、銅板式（銅板900角X1.5t一１）＋打込式（14φX1500一必要数）とし、ED種は、打込式（14φX1500一必要数）とする。又測定用ED種は、打込式（14φX1500X1）とする
・ハンドホール、プルボックス等の電線・ケーブルには、プラスチック板に電圧、配線サイズ、用途、行先、施工年月日及び施工者名を記入した黒色刻字の名札を取付けること。又、ケーブル本数等を考慮し、ケーブル金物にて支持すること。
・寸法明記のないプルボックス、又は図示無き箇所に使用するボックス類は全て内容積充分な物を使用すること。
・防火区画貫通部は、耐火措置（BCJ認定工法）を施すこと。
・重量の大きい照明器具、機器等はスラブその他の構造体より呼び径9mm以上のボルトなどで堅固に支持すること。
・配線器具は、JIS連用大型とし、プレートは樹脂製とする。
・スイッチは、全てネーム（印刷文字）とする。
・原則として、特記なきスイッチの取付け高さはFL+1,300(和室FL+1,000),コンセントはFL+300(和室FL+150）とし、弱電プレート類も同様とする。但し、カウンター上コンセント、設備機器用コンセント等は、現場協議による。
・Hf32W以上、インバーター形蛍光灯器具、放電灯器具、防水形器具等の金属部分及び、安定器別値の場合の安定器外箱には、D種接地工事を施すこと。
・漏電遮断器で保護されている電路と、保護されていない電路の接地線及び接地極は、共用しないこと。（内規140-13）
・見えがかり上、塗装を要する露出配管、ボックス類はOP2回塗り指定色仕上げとする。
・電源の必要な機器（施主工事・建築工事・機械設備工事等）への電源供給は、すべて本工事とする。
・空調、衛生設備機器容量は、現場打合せにより再確認し、各基準に準拠するよう施工すること。
・空配管には、すべて導入線（ビニル被覆鉄線1.2mm）を挿入し、各種カバープレートには、用途表示を行なうこと。
・外壁面取付けの位置ボックスは、結露防止対策品（PDボックス等）を使用する。
・各盤には図面ホルダーを設け、結線図等（透明ケース入り）を収納すること。又、自立盤等の据付には、耐震を考慮すること。
・各種メーカーの特有の建材及び機器の設置については本気特記仕様書及び共通仕様書のよる他、メーカー仕様に基づき施工のこと。
・本設計図のうち、機器姿図等に記入の寸法・形状等は参考とする。又、メーカー型番は同等品とする。
・引渡し後であっても、納入品及び工事の欠陥に基づく故障又は事故発生に対しては、請負者の負担に於いて、無償にて遅滞なく修復し、事故に関してはその補償を負うものとする。

DATE		DRAWING		承認	TITLE	笛吹市消防団 御坂分団 第十九部 詰所 新築工事	No.
SCALE		所長	担当	設計	NAME	電気設備工事特記仕様書	E-01

※Original Size = A3



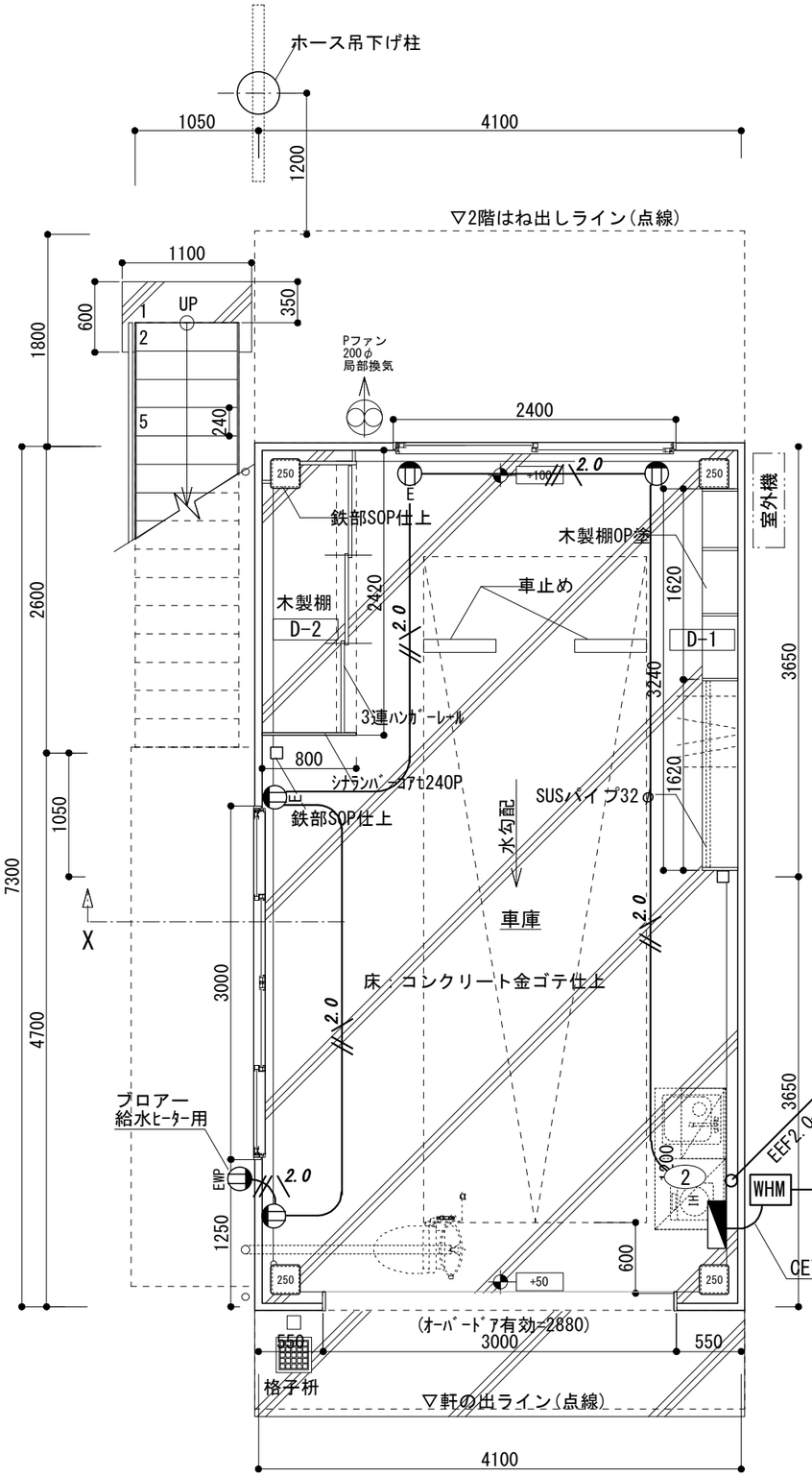
※壁掛型　筐体: 鋼 板 製扉 : 樹 脂 製
メーカー標準色仕上
コスモパネルコンパクト21かみなりあんしんばん相当品

符号	ランプ	個数	符号	ランプ	個数	符号	ランプ	個数
A	LED2.2W×1 赤色灯	1	B	IL100W×1 スポットライト	2	C	FHF32W×1 コーナーライト	2
光束維持率70%推定40000時間 グローブ:赤色ガラス  松下電工 NNF20293			防雨型 熱線センサ・明るさセンサ付 ON・OFF型 アルミダイカスト(プラチナメタリック) 照射方向可動型 可動範囲上下80度、回転方向330度 松下電工 LWC84075Y			ポルトフリー(100～242V) 本体:亜鉛鋼板(クロムフリー) 反射板:鋼板(高反射白色粉体塗装) エコ電線採用  松下電工 FSA41515A		
D	FLR40W×1 笠なし	1	E	EFD15W×1 ブラケット	1	F	IL60W×1 シーリングライト	1
反射板:鋼板(高反射白色粉体塗装) 本体:鋼板(高反射白色粉体塗装)  松下電工 FA41032F			横向き取付 防雨型 カバー:アクリル(乳白) W=110 H=300 出しろ111  松下電工 HEW6196			トイレ用 熱線・明るさセンサ付 セード:アクリル(乳白) 松下電工 LBC56985		
G	FHF63W×1 イージーアップ直付	3	H	FCL30W×1	1	I		
プレーンタイプ(環境配慮型) 反射板:鋼板(高反射高拡散白色粉体塗装) ボルトフリー(100～242V) WF9:初期照度補正機能付 本体:亜鉛鋼板(クロムフリー) エコ電線採用 松下電工 FSA61010A			上向き取付 カバー:アクリル(乳白) プラスチック(ホワイト) 松下電工 HW8944					

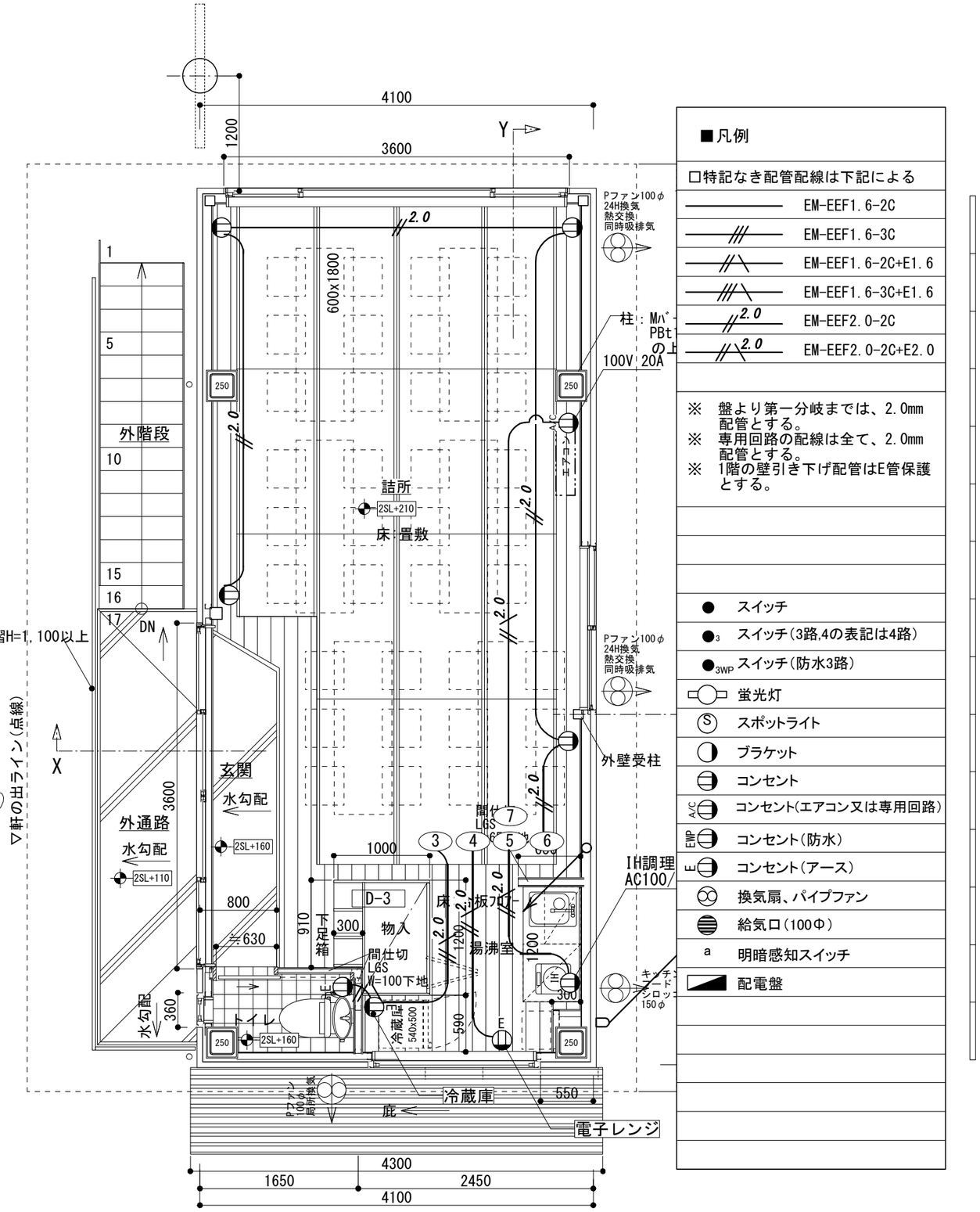
□照明特記
※照明器具は相当品とする。

		DATE	DRAWING		承認	TITLE	No.
						笛吹市消防団 御坂分団 第十九部 詰所 新築工事	
		SCALE	所長	担当	設計	NAME 電灯分電盤結線図・照明器具姿図	E-02

※Original Size = A3



1階平面図



2階平面図

■凡例

□特記なき配管配線は下記による

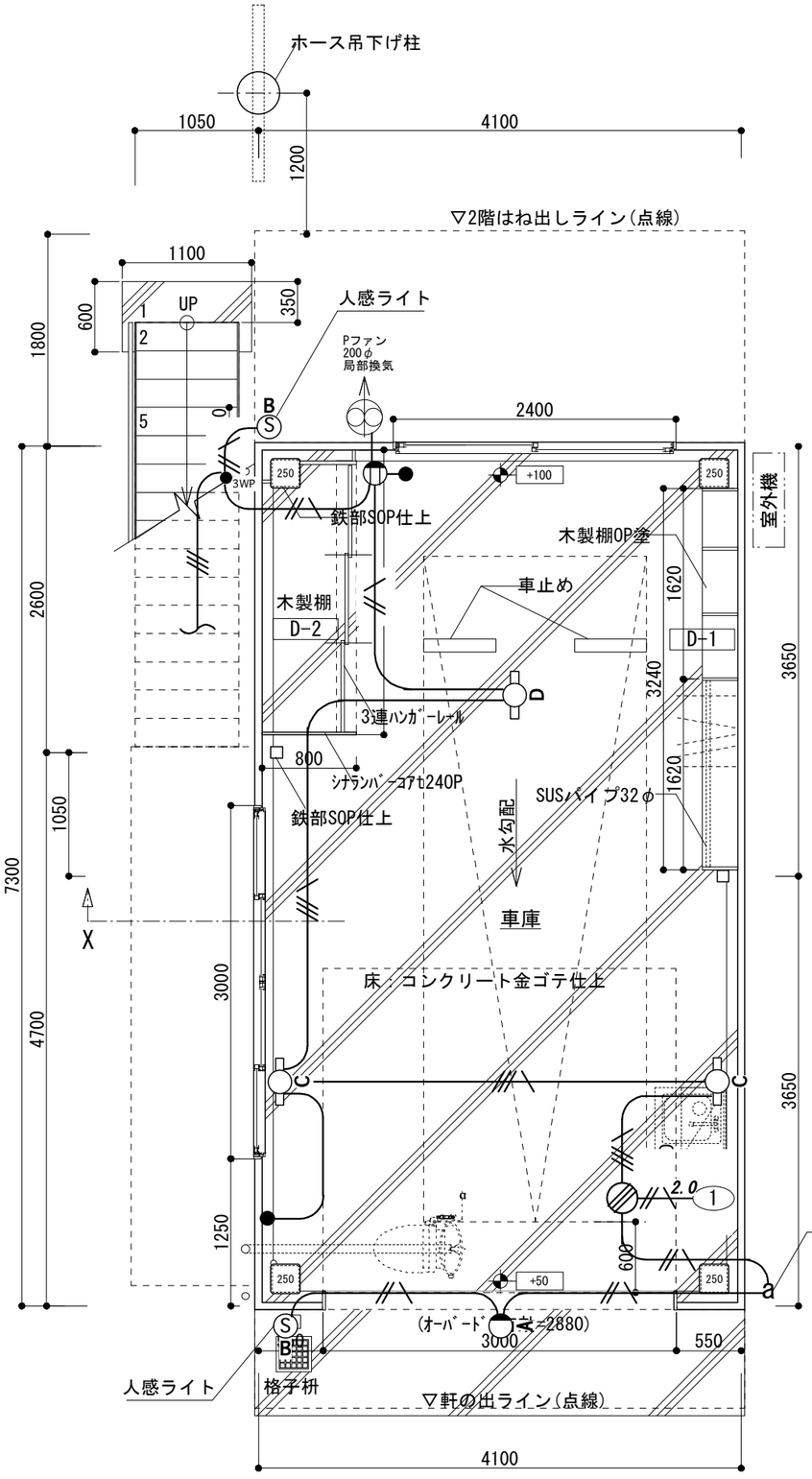
	EM-EEF1.6-2C
	EM-EEF1.6-3C
	EM-EEF1.6-2C+E1.6
	EM-EEF1.6-3C+E1.6
2.0	EM-EEF2.0-2C
2.0	EM-EEF2.0-2C+E2.0

※ 盤より第一分岐までは、2.0mm配管とする。
※ 専用回路の配線は全て、2.0mm配管とする。
※ 1階の壁引き下げ配管はE管保護とする。

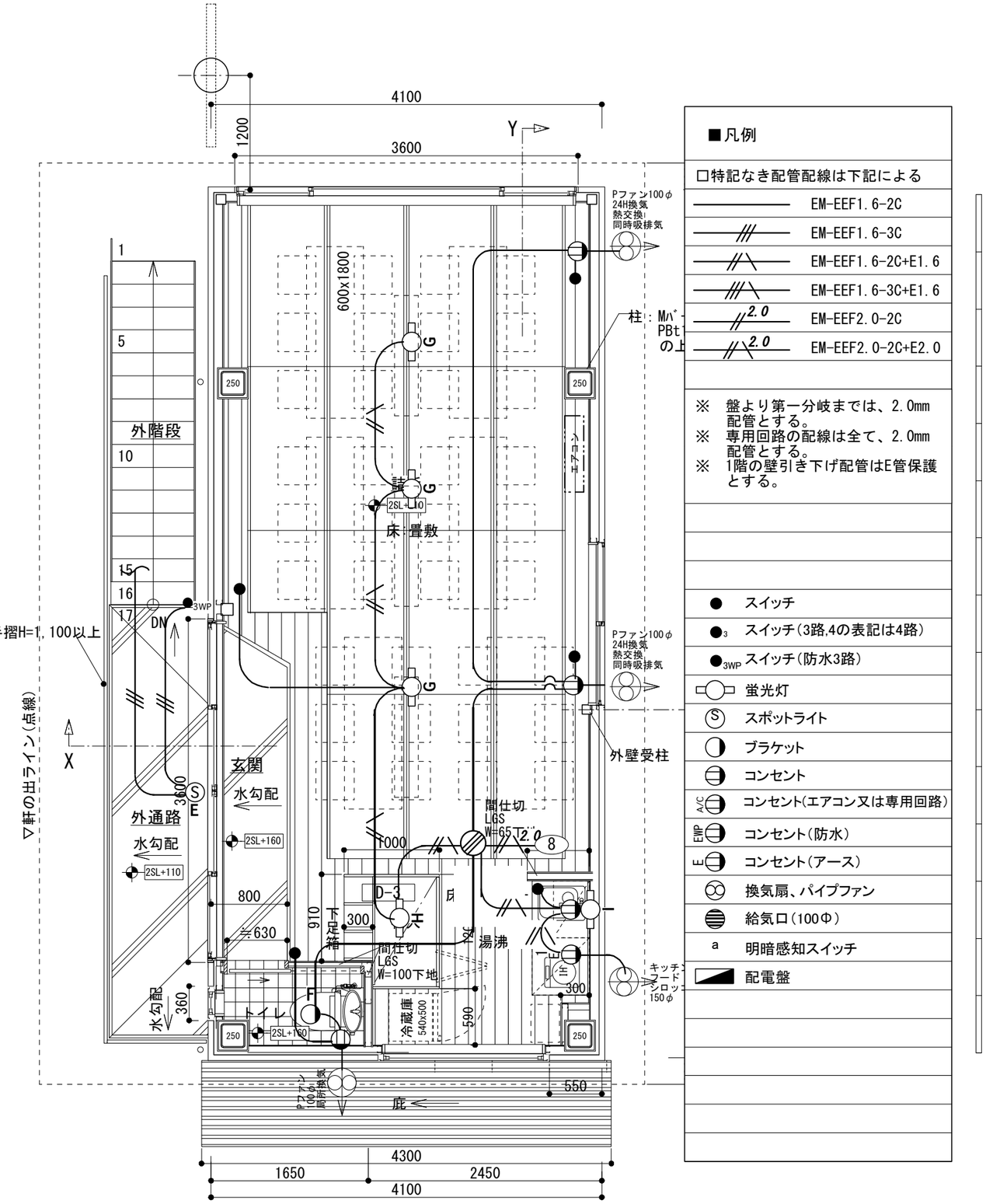
●	スイッチ
●3	スイッチ(3路,4の表記は4路)
●3WP	スイッチ(防水3路)
	蛍光灯
S	スポットライト
	ブラケット
	コンセント
A/C	コンセント(エアコン又は専用回路)
EWP	コンセント(防水)
E	コンセント(アース)
	換気扇、パイプファン
	給気口(100Φ)
a	明暗感知スイッチ
	配電盤

		DATE	DRAWING	承認	TITLE 笛吹市消防団 御坂分団 第十九部 詰所 新築工事	No.
		SCALE 1/50	所長 担当	設計	NAME 1・2階 平面図 幹線・ｺﾝｾﾝﾄ設備	E-03

※Original Size = A3



1階平面図



2階平面図

■凡例

□特記なき配管配線は下記による

	EM-EEF1.6-2C
	EM-EEF1.6-3C
	EM-EEF1.6-2C+E1.6
	EM-EEF1.6-3C+E1.6
2.0	EM-EEF2.0-2C
2.0	EM-EEF2.0-2C+E2.0

※ 盤より第一分岐までは、2.0mm配管とする。
※ 専用回路の配線は全て、2.0mm配管とする。
※ 1階の壁引き下げ配管はE管保護とする。

●	スイッチ
●3	スイッチ(3路,4の表記は4路)
●3WP	スイッチ(防水3路)
	蛍光灯
S	スポットライト
	ブラケット
	コンセント
A/C	コンセント(エアコン又は専用回路)
EWP	コンセント(防水)
E	コンセント(アース)
	換気扇、パイプファン
	給気口(100Φ)
a	明暗感知スイッチ
	配電盤

8/11 電気見積時	DATE	DRAWING		承認	TITLE	笛吹市消防団 御坂分団 第十九部 詰所 新築工事	No.
	SCALE 1/50	所長	担当	設計	NAME	1・2階 平面図 電灯設備	E-04

※Original Size = A3

機械設備工事特記仕様書

工事名称	笛吹市消防団御坂分団第十九部拠点施設新築工事
工事場所	笛吹市御坂町上黒駒字柱ノ大道下1850-8,-9,1854-5
工事範囲	設計図書・現設・工事契約書による。
建物概要	鉄骨造２階建　　延床面積　67.24㎡

一般事項

1. 本工事は、本設計図、特記仕様書、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）平成16年版　同標準図、機械設備工事監理指針（平成16年版）に基づき、諸官庁関係法規に準拠して施工する。
2. 本工事に於いて、図面・本仕様書に疑義が生じた場合、及びそれに明記なきものでも技術上当然必要なもの、並びに軽微な変更は監督員と協議の上誠実に施工するものとする。ただし、費用は請負人の負担とする。
3. 本設計図は、工事概要を示すものであるから、請負人は十分なる理解の上、工事着手前に工程表・機器承認図等を提出し、監督員の承認を得る事。
4. 本工事請負人は建築工事工程表入手後、速やかに設備工事工程表を作成提出し、関連工事の進捗に支障なき様に努め監督員の要請を受けたる場合は、詳細工程表、逆算工程表を遅滞なく提出すること。
5. 本工事に於いて、不良資材、施工不良等に起因する機能不全を生じたる場合は、再度その責任に於いて資材の取替修理等を無償で行なうこと。
6. 工事完成時には、機器取り扱い説明書・保証書・各申請書類・試験表・竣工図・行程写真・完成写真等を提出すること。尚、内容・部数等詳細については、監督員の指示に従うこと。

優先順位

1. 諸官庁の法令・規則・施工令等　2. 現場説明書　3. 特記仕様書　4. 設計図
5. 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修『公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）平成16年版』

工事項目

1. 衛生機器設備工事
2. 給水設備工事
3. 排水設備工事
4. 冷暖房設備工事
5. 換気設備工事

特記事項

- 給水管埋設深さ　別紙埋設断面図参照　（寒冷地のため設計に係らず凍結予防等に対して考慮する事）
- 屋外埋設給水管の主要な曲り部分には、埋設表示柱を設置する。（舗装部分∽鉄ピン製、未舗装部分∽コンクリート製）
- ﾊﾞﾙﾌﾞ仕様、給水管用∽ゲート弁（JIS10k品）又は水道局指定
- 不凍栓はMT型400Lを使用する。
- 塩ビライニング鋼管の管端部分は、管端防食継手（コア入り）を使用すること。
- 土間下埋設配管は沈下防止のため、それぞれの管種に応じ天井配管と同ピッチで土間配筋より吊ること。
- 屋外機器類に使用する鋼製架台等は溶融亜鉛メッキ仕上とし、ボルトナット、アンカー類はステンレス製とする。
- 衛生陶器の色は標準色同価格品とし、係員と協議の上決定する。
- 給水工事は管轄水道局規定に準拠して施工のこと。
- 円形ダクトは原則としてスパイラルダクトとし、機器接続部等現場の納まりにより、アルミフレキダクトを使用しても良い。

保温塗装防食仕様

- 保温、塗装、防食仕様は、公共建築工事仕様書（機械設備工事編）平成16年版に準じて施工のこと。
- 内壁及びライニングブロック内立上がり給水管保温はポリエチレンパイプカバー（ワンタッチチューブ）10mm厚保温筒とする。　ただし、外壁面内は20mm厚とする。

凡例

給水管	―・―・―・―・― 耐衝撃性硬質塩ビ管 JIS-K-6742 (HIVP)　屋外地中部分
給水管	内外面塩ビライニング鋼管　JWWA-K-116(VD)　屋内地中部分
給水管	内面塩ビライニング鋼管　JWWA-K-116(VB)
排水管	硬質塩化ビニール管　JIS-K-6741 (VP)
冷媒管	保温付鋼管セット　JIS-H-3300　室内外機間渡り配線共
ドレン管	硬質塩化ビニール管　JIS-K-6742 (VP)
換気ダクト	亜鉛鉄板製（スパイラルダクト）板厚　450φ以下―0.5mm、500φ∽700φ-0.6mm
雨水、雑排水枡	市販溜枡　中耐防臭MH(MHA)共
雨水、雑排水枡	市販溜枡　格子蓋共
汚水、雑排水枡	市販塩ビインバート枡（B型メスみかげ掃除口共）　詳細図参照
汚水、雑排水枡	市販塩ビインバート枡　（T6型防護ハット及びオスキャップ共）　詳細図参照

別途工事

1. 建築工事
2. その他　水道加入金　量水器(貸与品)

衛生器具表

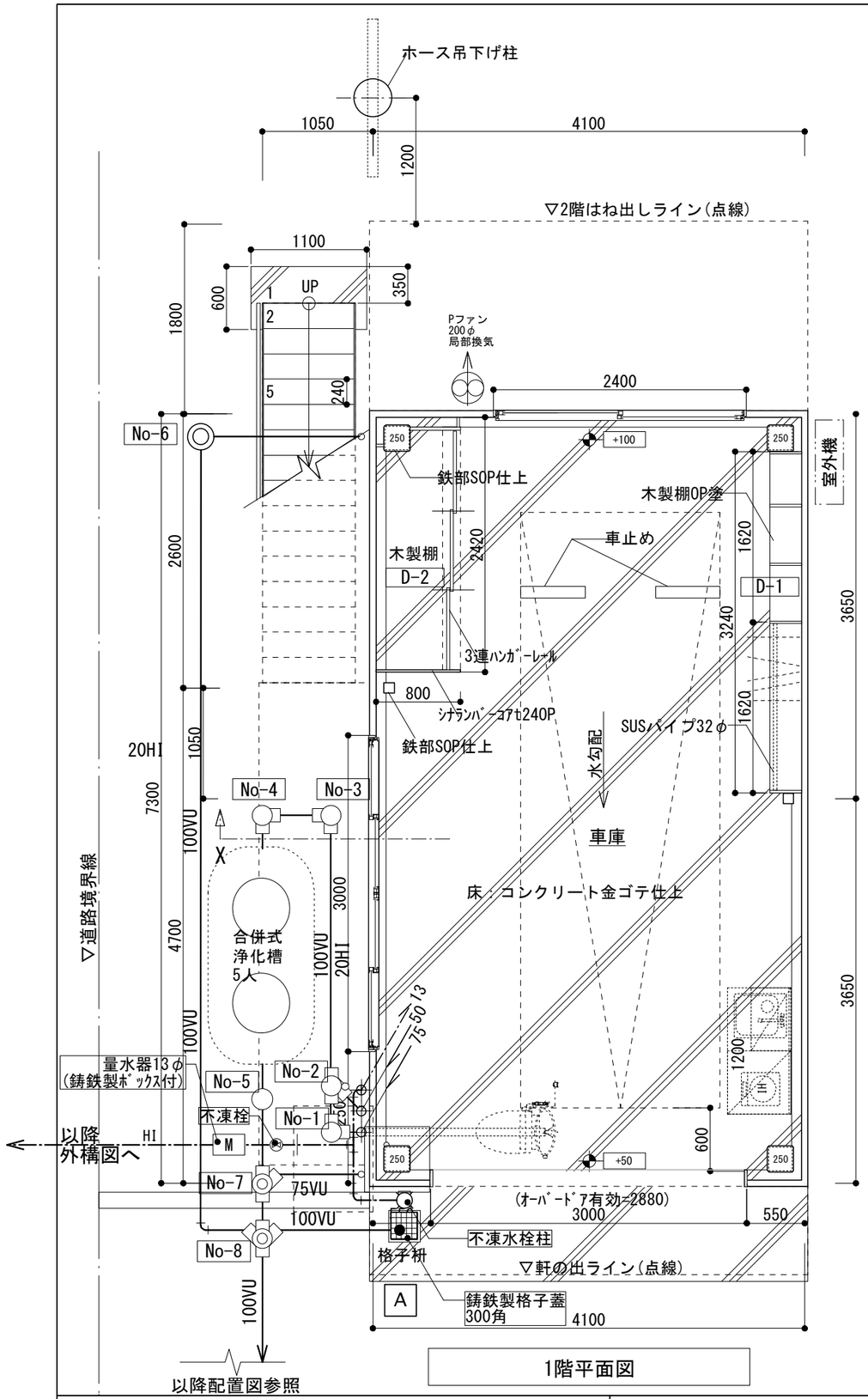
場所	器具名	仕様	数
2階ﾄｲﾚ	洋風便器（普通便座）	CS670BP,SH671BA,TC300	1
	紙巻器	YH50	1
	タオルリング	TS115S	1
屋外	外水栓（単水栓）	不凍栓柱　H=1200	1

主要器具表（以下同等品）

記号	名称	仕様		数
J	換気扇（ﾊﾟｲﾌﾟﾌｧﾝ）熱交換型	FY-16ZJE1-W	52㎥/h, 1.3W, φ100	1
	ウェザーカバー（SUS製ｶﾞﾗﾘ付）	FY-MTX04		1
K	換気扇（ﾊﾟｲﾌﾟﾌｧﾝ）局所	FY-08PD8D	67㎥/h, 1.7W, φ100	1
	ウェザーカバー（ｱﾙﾐ製ｶﾞﾗﾘ付）	FY-MFA043		1
L	換気扇（ﾊﾟｲﾌﾟﾌｧﾝ）局所	FY-16PDED	255㎥/h, 11.5W, φ200	1
	ウェザーカバー（ｱﾙﾐ製ｶﾞﾗﾘ付）	FY-MFA083		1
	（以上参考品番(松下)同等品）			
M	冷暖房エアコン　壁掛型　インバーター　冷房能力4.0KW/暖房能力5.0KW			1
	ルームエアコンタイプリモコン共			
N	ミニキッチン　サンファーニ（サンウェーブ）標準色　同等品			
	1 .シンクユニット	**-120HLI		
	2. 1口　IHコンロ（グリルなし）	ZZCH11B		
	3 .ウォールキャビネット　照明付	W**-60M5		
	4 .レンジフード　深型シロッコ	ZRS60NAP076FKZ-C		
	5 .開放防止部品	＃L5-2C0		

	DATE	DRAWING		承認	TITLE 笛吹市消防団 御坂分団 第十九部 詰所 新築工事		No.
	SCALE	所長	担当	設計	NAME 機械設備工事　特記仕様書		M-01

※Original Size = A3



	DATE	DRAWING	承認	TITLE 笛吹市消防団 御坂分団 第十九部 詰所 新築工事	No.
	SCALE 1/50	所長 担当	設計	NAME 1・2階 平面図 衛生設備図	M-02

※Original Size = A3

構 造 設 計 標 準 仕 様

適用は ◉ 印を記入する。

1．建築物の構造内容

(1) 工事名称　笛吹市消防団御坂分団第十九部詰所　新築工事
　　建築場所　山梨県笛吹市御坂町上黒駒桂ノ大道下1850-8,-9,1854-5
(2) 工事種別　◉新築　□増築　□増改築　□改築
(3) 構造種別
□木造(W)　□補強コンクリートブロック造(ＣＢ)　◉鉄骨造(Ｓ)
□鉄筋コンクリート造(ＲＣ)　□壁式鉄筋コンクリート造(ＷＲＣ)
□鉄骨鉄筋コンクリート造(ＳＲＣ)　□壁式プレキャスト鉄筋コンクリート造(ＷＰＲＣ)
□プレキャスト鉄筋コンクリート造(ＰＲＣ)
(4) 階　数
地下　　階　　地上 2 階　　塔屋　　階
(5) 主要用途　車庫、集会室
(6) 屋上付属物
□広告塔　□設備機器　KN　□キュービクル　KN　□空調室外機
(7) 増築計画　□有 (　　)　◉無
(8) 付帯工事
□門塀　□擁壁　□　□　□
(9) 特別な荷重
□エレベータ　人乗（ロープ式 油圧式）　□リフト　KN　□ホイスト　KN
□倉庫積載床用　N/㎡　□受水槽　KN
(10) 構造計算ルート　Ｘ方向ルート　－（1-1）　Ｙ方向ルート　－（1-1）

2．使用構造材料

(1) コンクリート

適用箇所	種　類	設計基準強度 Fc=N／cm²	品質管理強度 Fq=N／cm²	スランプ cm	備　考
捨コンクリート	◉普通	18		18	
土間コンクリート	◉普通	18 、21	24	15	水量170kg/m^3以下 水セメント比　50%程度
基礎、基礎はり	◉普通	18 、21 、24	24	18	
柱、はり、床、壁	◉普通□軽量	18 、21 、24	24	18	
	□普通□軽量	18 、21 、24			比重
押えコンクリート	□普通□軽量	15 、18 、24			比重
混和剤					

(2) コンクリートブロック(ＣＢ)
□Ａ種　□Ｂ種　□Ｃ種　厚 □100、　□120、　□150、　□190、

(3) 鉄　筋

種　類	径	使用箇所	継手工法
◉ＳＤ295Ａ	Ｄ10～Ｄ16		◉重ね継手
□ＳＤ295Ｂ			
◉ＳＤ345	Ｄ19～22		◉ガス圧接継手
□			
□			□特殊継手
□ＳＲ235			
◉	6φ@150		(　　)

異形鉄筋
高強度せん断補強筋
丸　鋼
溶接金網(JIS Ｇ 3551)

(4) 鉄　骨

種　類	使用箇所	現場溶接	備　考
◉ＳＳ400 □ＳＭ400 ◉ＳＮ400Ａ,Ｂ,Ｃ	間柱・梁等	□有 ◉無	
□ＳＴＫＲ400 □ＳＴＫＲ490		□有 ◉無	
◉ＢＣＲ295 □ＢＣＰ235	角形鋼管	□有 ◉無	
□ＳＭ490Ａ □ＳＮ490Ｂ ◉ＳＮ490Ｃ	ﾀﾞｲﾔﾌﾗﾑ	□有 ◉無	
◉ＳＳＣ400 □	その他	◉有 □無	

○使用箇所の詳細については別途図示とする。

(5) ボルト
◉高力ボルト　□普通、Ｆ10Ｔ　◉特殊、Ｓ10Ｔ　認定品(　□M12、◉M16、◉M20、□M22)
□中ボルト　高力ボルトすべり係数試験　□要　◉否
M　　M　　高力ボルト導入張力確認試験　◉要　□否
◉アンカーボルト　φ＝　Ｌ＝　㎜
◉ＳＳ４００　Ｍ 16　Ｌ＝ 400　㎜　ナット(□シングル、◉ダブル)
□ＳＮＲ４９０　Ｍ　Ｌ＝　㎜　ナット(□シングル、□ダブル)
□スタッドボルト
φ＝　Ｌ＝　㎜　使用箇所(□柱□大梁□小梁)
φ＝　Ｌ＝　㎜　使用箇所(□柱□大梁□小梁)

(6) 屋根、床、壁

			使用箇所
◉アスロック版	厚 60		外壁
◉折　版　型式	ルーフデッキ	Ｈ＝88 厚 0.6	
□デッキプレート	型式	厚	
□キーストンプレート	型式	厚	床
◉特殊デッキプレート	QLﾃﾞｯｷ 厚1.2		床
□フラットデッキ			

3．地　盤

(1) 地盤調査資料
◉有(◉敷地内　□近隣)　□ボーリング調査　□平板載荷試験　◉ＳＷサウンディング
□無　(調査予定　□有　□無)

(2) 地盤調査計画
□ボーリング調査　□静的貫入試験　□標準貫入試験　□水平地盤反力係数の測定
□土質試験　□物理探査　□平板載荷試験　□

(3) 地盤調査及び試験杭の結果により、杭長、杭種、直接基礎の深さ、形状を変更する場合もある

(4) ボーリング標準貫入値、土質構成　(基礎・杭の位置を明記すること)

深度 / 土質 / N値 / 標準貫入試験 10 20 30 40 50 60

○調査地番
敷地内
○位置図
○支持地盤、地層及び深さについてのコメント
GL-2.30以深の礫混じり細砂層
○孔内水位
ＧＬ －　　m
○近隣データの調査地盤と設計地盤とは約　　mの距離がある
○備考

4．地業工事

(1) 直接基礎　□ベタ基礎　◉布基礎　□独立基礎　試験堀　□有　◉無
深さＧＬ－1.10m、支持層－砂礫層　長期許容支持力度　100　KN/㎡　載荷試験　□有　◉無

(2) 杭基礎　支持層－

杭　種	材　料	施　工　法	備　考
□ＲＣ □ＰＣ □ＰＨＣ □Ｈ鋼 □鋼管 □摩擦杭 □	PC (□A種 □B種 □C種) PHC(□A種 □B種 □C種) 鋼材 □ＳＳ400□ＳＴＫ400 □	□打ち込み（オーガー併用) □埋め込み(セメントミルク工法) □ＥＡＺＥＴ □	大臣認定第　号 年　月　日
□場所打ち コンクリート杭	コンクリートＦc= セメント量　kg/m³ 鉄　筋　主筋　SD345 HOOP　SD295	□オールケーシング　□拡底杭 □リバースサーキュレーション □アースドリル　□ミニアース □ＢＨ　□深礎　□手堀 □機械堀	拡底杭 日本建築センター認定 第　号 年　月　日

杭仕様　□施工計画書承認　□杭施工結果報告書
試験杭　(□有　□無)　(□打ち込み、□載荷)　本

杭径(㎜)	設計支持力(KN)	杭先端の深さ(m)	本数	特記事項

5．鉄筋コンクリート工事

(1) コンクリート
◉ コンクリートはJIS認定工場の製品とし施工に関してはJASS5による。
◉ セメントは、JIS R5210の普通ポルトランドセメントを標準とする。
◉ 調合計画は、工事開始前に工事監理者の承認を得ること。
◉ 寒中、暑中、その他特殊コンクリートの適用を受ける期間に当る場合は、調合、打ち込み、養生、管理方法など必要事項について、工事監理者の承認を得ること。
◉ フレッシュコンクリートの塩化物測定は、原則として工事現場で(財)国土開発技術研究センターの技術評価をうけた測定器を用いて行い、試験結果の記録及び測定器の表示部を一回の測定ごとに撮影した写真（カラー）を保管し承認を得る。測定検査の回数は、通常の場合、１日１回以上とし、１回の検査における測定試験は、同一資料から取り分けて３回行い、その平均値を試験値とする。
◉ 構造体コンクリート現場の圧縮強度試験供試体(JASS5Ｔ-603)は、現場水中養生、または現場封かん養生とし、採取は打ち込み工区ごと、打ち込み日ごととする。また、打込み量が150m³をこえる場合は150m³ごとまたは、その端数ごとに一回を標準とする。一回に採取する供試体は、適当な間隔をおいた３台の運搬車からその必要本数を採取する。なお、供試体の数量は、特別指示なき場合は、１回当り６本以上とし、そのうち４週用に３本を用いる。
◉ ポンプ打ちコンクリートは、打ち込む位置にできるだけ近づけて垂直に打ちコンクリートの自由落下高さは、コンクリートが分離しない範囲とする。ポンプ圧送に際しては、コンクリート圧送技師または同等以上の技能を有する者が従事すること。なお、打ち込み継続中における打継ぎ時間間隔の限度は、外気温が25℃未満の場合は150分、25℃以上の場合は120分以内とする。

(2) 鉄　筋
◉ 鉄筋はJIS G3112の規格品を標準とする。
◉ 鉄筋の加工寸法、形状、かぶり厚さ、鉄筋の継手位置、継手の重ね長さ、定着長さは「鉄筋コンクリート構造配筋標準図(1)(2)」または「壁式鉄筋コンクリート構造配筋標準図(1)(2)」による。
◉ Ｄ19未満は、すべて重ね継手とする。継手(Ｄ19以上)をガス圧接とする場合は、日本圧接協会「鉄筋の圧接工事標準仕様書」による。
◉ ガス圧接部の抜き取り検査は、同一作業班が同一日に施工した圧接箇所ごと(200箇所を超えるときは、200箇所ごと)に１回行い、１回の試験は５本以上とする。
外観検査　◉有　□無、引張試験　◉有　□無、超音波探傷試験　□有　◉無
◉ 柱の帯筋(HOOP)の加工方法は、◉H型(タガ型)　□W型(溶接型)　□S型(スパイラル型)とする。
◉ コンクリート及び鉄筋の試験は下記の試験機関で行うこと
~~(「建築物の工事における試験及び検査に関する東京都取扱要綱」第４条による)~~
試験機関名　工事監理者が指定する試験機関
代行業者名　工事監理者が指定する代行業者
代行業者とは、試験、検査に伴なう業務を代行する者をいう。

(3) 型　枠
◉ 材料　合板厚　12㎜を標準とする。　□
◉ 型枠存置期間

種類 / 部位 / セメントの種類 / 平均気温 / 存置期間の	せき板 基礎、はり側、柱、壁 早強ポルトランドセメント	せき板 基礎、はり側、柱、壁 普通ポルトランドセメント 高炉セメントA種 シリカセメントA種	せき板 スラブ下、はり下 早強ポルトランドセメント	せき板 スラブ下、はり下 普通ポルトランドセメント 高炉セメントA種 シリカセメントA種	支柱 スラブ下 早強ポルトランドセメント	支柱 スラブ下 普通ポルトランドセメント 高炉セメントA種 シリカセメントA種	支柱 はり下 早強ポルトランドセメント 普通ポルトランドセメント 高炉セメントA種 シリカセメントA種
コンクリートの材令(日) 15℃以上	2	3	4	6	8	17	28
5～15℃	3	5	6	10	12	25	28
5℃未満	5	8	10	16	15	28	28
コンクリートの圧縮強度	50kg/ｃ㎡		設計基準強度の50%		設計基準強度の 85%		100%

注）1　片持ばり、庇、スパン9.0m以上のはり下は、工事監理者の指示による。
注）2　大ばりの支柱の盛りかえは行わない。また、その他のはりの場合も原則として行わない。
注）3　支柱の盛りかえは、必ず直上階のコンクリート打ち後とする。
注）4　盛りかえ後の支柱頂部には、厚い受板、角材または、これに代わるものを置く。
注）5　支柱の盛りかえは、小ばりが終ってから、スラブを行う。
一時に全部の支柱を取り払って、盛りかえをしたはならない。
注）6　上表以外のセメントを使用する場合は工事監理者の指示による。

6．鉄骨工事

(1) 鉄骨工事は指示のない限り下記による
◉ 日本建築学会「JASS6」「鉄骨精度検査基準」「鉄骨工事技術指針」
◉ 鋼材倶楽部「建築鉄骨工事施工指針」
◉ 日本建築センター「冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアル（改訂版）」

(2) 工事監理者の承認を必要とするもの
◉製作工場　◉製作要領書　◉工作図　◉施工計画書
◉認定または登録工場(　Ｊ グレード 以上　グレード都登録　ランク)
◉材料規格証明書または試験成績書
□　□高力ボルト　◉特殊ボルト　□スタッドボルト
◉社内検査表　□　□

(3) 工事監理者が行う検査項目
(□印以外の項目の検査結果については、工事監理者に報告すること)
◉ 現寸検査　◉ 組立・開先検査　◉ 製品検査
◉ 建方検査　□　□

(4) 接合部の溶接は下記によること
□ 東京都アーク溶接工事管理規準(建築構造設計指針第12章)
□ 鉄骨造等の建築物の工事に関する東京都取扱要綱(建築構造設計指針第12章)
◉ 日本建築学会「溶接工作規準、同解説Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ、Ⅶ、Ⅷ、Ⅸ」

(5) 接合部の検査
◉ 溶接部の検査(検査結果は後日工事監理者に報告すること)

検査箇所	検査方法	検査率又は検査数 社内	検査率又は検査数 第三者	検査率又は検査数 工事監理者	備　考
◉突合せ溶接部	超音波探傷試験	100 (%)個	30 (%)個	%個	
□	外観(目視)検査	100 %	30 %	100 %	
□	マクロ試験・その他	個	個	個	
第三者検査機関名	工事監理者が指定する第三者検査機関				
第三者検査機関とは、建築主、工事監理者又は工事施工者が、受入れ検査を代行させるために自ら契約した検査会社をいう。					

注）現場溶接部については原則として第三者による全数検査を行うこと。

◉ 高力ボルトは「JIS　B1186の高力ボルト」を標準とする。摩擦面の処理は黒皮などを座金外径２倍以上の範囲でショットブラスト、グラインダー掛け等を用いて除去した後、屋外に自然放置して発生した、赤さび状態であること。ただし、ショットブラスト、グリットブラストによる処理で表面あらさが50Ｓ以上である場合は、赤さびは発生しないままでよい。
◉ 高力ボルトの締付けに使用する機器はよく調整されたものを使用し、締付けの順序は部材が十分密着するよう注意して行う。また、締付けは原則として２度締めとする。
締付け後の検査は、各締付け工法別に適切な締付けが行われているか検査する。

(6) 防錆塗装
◉ 防錆塗装の範囲は、高力ボルト接合の摩擦面及びコンクリートで被覆される以外の部分とする。錆止めペイントは、JIS K5621、２回塗りを標準とする。
◉ 現場における高力ボルト接合部及び接合部の素地調整は入念に行い、塗装は工場塗装と同じ錆止めペイントを使用し２回塗りとする。

(7) 耐火被服の材料
◉ 別図（意匠図：耐火リスト）による

7．設備関係

◉ 特記以外の梁貫通孔は原則として設けない、設ける場合は設計者の承認を得ること
◉ 設備機器の架台及び基礎については工事監理者の承認を得ること。
◉ 床スラブ内に設備配管等を埋込む場合はスラブ厚さの1/3以下とし管の間隔を5cm以上とする。

8．その他

◉ 諸官庁への届出書類は遅滞なく提出すること。
◉ 各試験の供試体は公的試験機関にて試験を行い工事監理者に報告すること。
□

	DATE	DRAWING	PROJECT 笛吹市消防団御坂分団第十九部詰所　新築工事	NO. S．01
	SCALE	CHECK	TITLE 構 造 設 計 標 準 仕 様	

※Original Size = A3

鉄筋コンクリート配筋標準図（１）

１．一般事項

（１）　構造図面に記載された事項は、本標準図に優先して適用する。

（２）　記号

d：異形棒鋼の呼び名に用いた数値　丸鋼では径　　D：部材の成　　R：直径
@：間隔　　r：半径　　CL：中心線　　L0：部材間の内法距離　　h0：部材間の内法高さ
ST：あばら筋　　HOOP：帯筋　　S．HOOP：補強帯筋　　φ：直径又は丸鋼

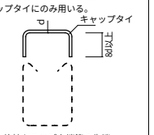
２．鉄筋加工、かぶり

（１）　鉄筋末端部の折曲げの形状

折曲げ角度	１８０°	１３５°	９０°
図	d R 余長	d R 余長	d R 余長
鉄筋の余長	４ｄ以上	6d以上(※4d以上)	8d以上(※4d以上)

折曲げ寸法Rは、ＳＲ２３５は３d以上、ＳＤ２９５Ａ、ＳＤ２９５Ｂ，ＳＤ３４５のＤ１６以下は、３d以上、Ｄ１９以上は４d以上

折曲げ角度90°はスラブ筋・帯筋の末端部、またはスラブと同時に打ち込むＴ形およびＬ形梁のキャップタイにのみ用いる。



※片持ちスラブ上端筋の先端

（２）　鉄筋中間部の折曲げの形状　鉄筋の折曲げ角度90°以下

図	鉄筋の使用箇所による呼称	鉄筋の種類	鉄筋の径による区分	鉄筋の折曲げ内法寸法(R)
d R	帯筋 あばら筋 スパイラル筋	SR235、SD295A SD295B、SD345	16φ D16	３d以上
			19φ D19	４d以上
d R	上記以外の鉄筋	SR235、SD295A SD295B、SD345	16φ D16	４d以上
			19φ～25φ D19～D25	６d以上
			28φ～32φ D29～D38	８d以上

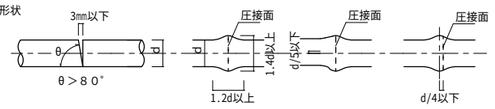
（３）　鉄筋の定着及び重ね継ぎ手の長さ

鉄筋の種類	普通、軽量コンクリートの設計基準強度の範囲 (kg／cm²)	定着の長さ 一般（L2）	定着の長さ 下ば筋（L3） 小梁	定着の長さ 下ば筋（L3） スラブ	特別の定着及び重ね継手の長さ（L1）
ＳＲ235	210　225　240	３５ｄフックつき	２５ｄフックつき	１５㎝フックつき	３５ｄフックつき
	150　180	４５ｄフックつき			４５ｄフックつき
ＳＤ295Ａ ＳＤ295Ｂ ＳＤ345	210　225　240	３５ｄ　または ２５ｄフックつき	２５ｄ　または １５ｄフックつき	１０ｄ　かつ １５㎝　以上	４０ｄ　または ３０ｄフックつき
	150　180	４０ｄ　または ３０ｄフックつき			４５ｄ　または ３５ｄフックつき

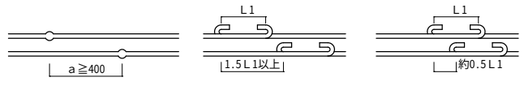
継　　手

1．　末端フックは、定着及び重ね継手の長さに含まない。
2．　継手位置は、応力の小さい位置に設けることを原則とする。
3．　直径の異なる鉄筋の重ね継手長さは、細い方の鉄筋の継手長さとする。
4．　D29以上の異形鉄筋は、原則として、重ね継手としてはならない。
5．　鉄筋径の差が７㎜を超える場合は、圧接としてはならない。

ガス圧接形状



圧接継手　　重ね継手（下図のいずれかとする）



（４）　かぶり厚さ(単位mm)

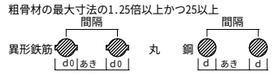
ひび割れ誘発目地部など鉄筋のかぶり、厚さが部分的に減少する箇所についても最小かぶり厚さを確保する。

部位			設計かぶり厚さ (mm)	最小かぶり厚さ (mm)
土に接しない部分	屋根スラブ 床スラブ 非耐力壁	屋　内	30	30(20)
		屋　外	40 (1)	30(20)
	柱 はり 耐力壁	屋　内	40	30
		屋　外	50 (2)	40 (2) (30)
	擁壁		50 (3)	40
土に接する部分	柱・はり・床スラブ・耐力壁		50	40 (4)
	基礎・擁壁		70	60 (4)

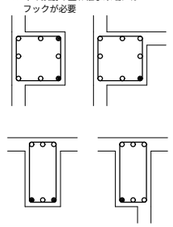
注）（１）耐久性上有効な仕上げがある場合、工事監理者の承認を受けて30㎜とすることができる。
（２）耐久性上有効な仕上げがある場合、工事監理者の承認を受けて40㎜とすることができる。
（３）コンクリートの品質および施工方法に応じ、工事監理者の承認を受けて40㎜とすることができる。
（４）軽量コンクリートの場合は、10㎜増しの値とする。
（５）（　）内は仕上げがある場合
改定により標準かぶり厚さは10㎜増し

（５）　鉄筋のあき

丸鋼では径、異形鉄筋では呼び名に用いた数値1.5d以上
粗骨材の最大寸法の1.25倍以上かつ25以上



● 印の鉄筋の重ね継手末端にはフックが必要



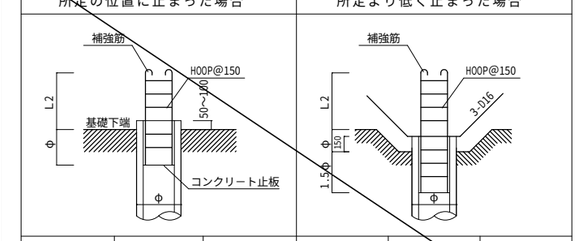
（６）　鉄筋のフック　（a～fに示す鉄筋の末端部にはフックを付ける。）

a．丸鋼　b．あばら筋、帯筋　c．煙突の鉄筋
d．柱、梁（基礎梁は除く）の出隅部分の鉄筋（右図参照）
e．単純梁の下端筋
f．その他、本配筋標準に記載する箇所

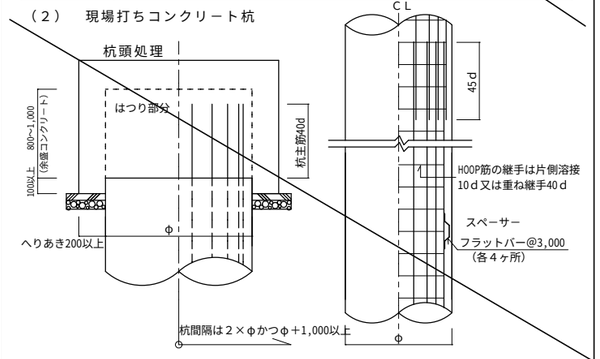
３．杭　（設計図書に記載なき場合は監理者と協議の上、下図にとうり施工すること。）

（１）　ＰＨＣ杭の全てに補強を行う

所定の位置に止まった場合			所定より低く止まった場合		
杭　径	300φ、350φ	400φ	450φ	500φ	600φ
補強筋	6－D13	8－D13	10－D13	8－D16	10－D16
ＨＯＯＰ	D10@150				

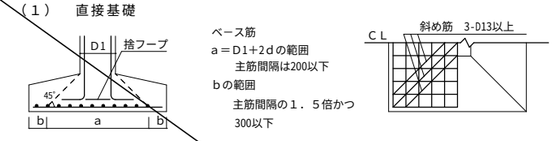


（２）　現場打ちコンクリート杭

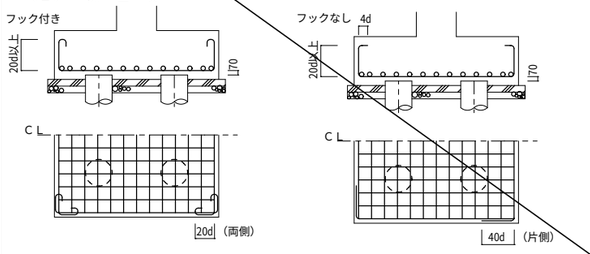


４．基　礎

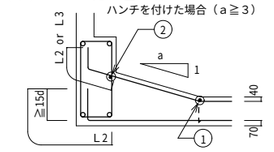
（１）　直接基礎



（２）　杭基礎

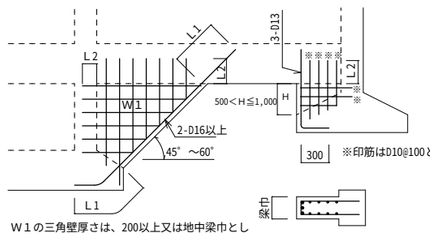


（３）　べた基礎



１．耐圧版鉄筋の継手位置は床スラブにならう
　但し上筋と下筋を読みかえる
２．①の鉄筋はスラブ主筋の径以上とする
３．①の鉄筋はＤ１３以上とする
４．埋戻し土がある場合は40を70とする

（４）　基礎接合部の補強

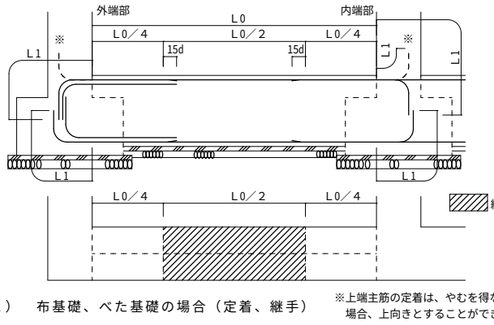


Ｗ１の三角壁厚さは、200以上又は地中梁巾とし配筋は同厚の壁リストにならう

Ｈ≦500は※印筋は不用とする

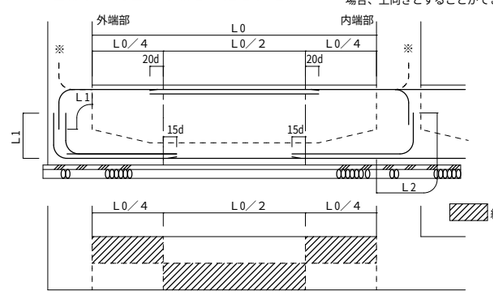
５．地　中　梁

（１）　独立基礎、杭基礎の場合（定着、継手）

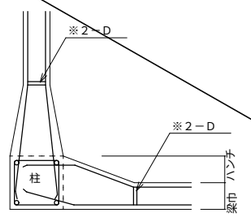


（２）　布基礎、べた基礎の場合（定着、継手）

※上端主筋の定着は、やむを得ない場合、上向きとすることができる

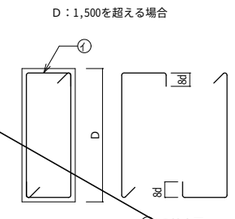


（３）水平ハンチの場合のあばら筋加工要領



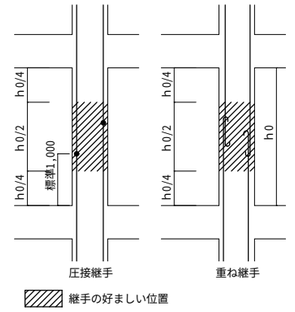
※一般のあばら筋と同様のものを２本束ねる

（４）せいの高い梁のあばら筋加工要領図

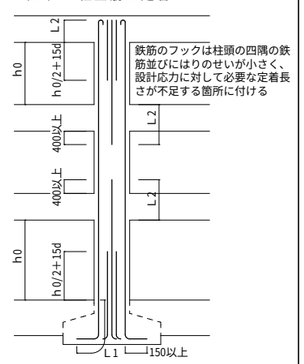


６．柱

（１）　柱主筋の継手位置

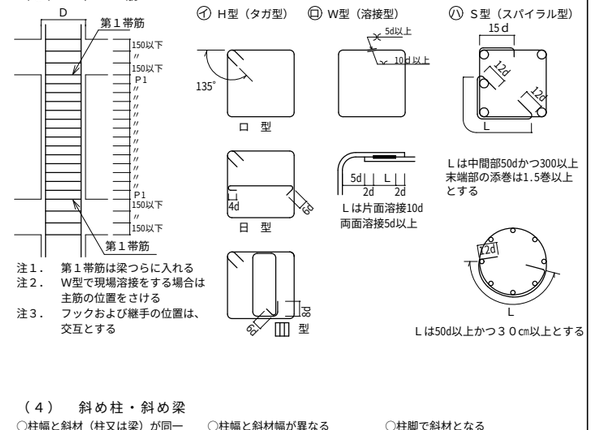


（２）　柱主筋の定着



鉄筋のフックは柱頭の四隅の鉄筋並びにはりのせいが小さく、設計応力に対して必要な定着長さが不足する箇所に付ける

（３）　帯　　筋



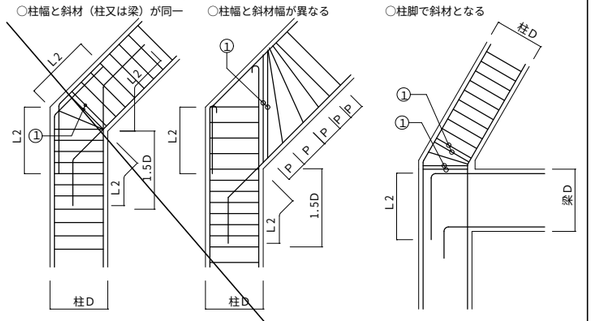
注１．　第１帯筋は梁つらに入れる
注２．　W型で現場溶接をする場合は主筋の位置をさける
注３．　フックおよび継手の位置は、交互とする

Ｌは中間部50dかつ300以上
末端部の添巻は1.5巻以上とする

Ｌは片面溶接10d
両面溶接5d以上

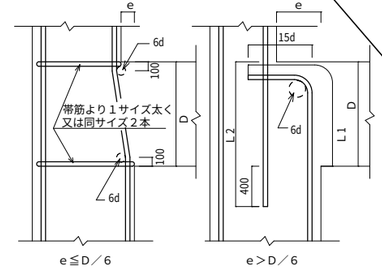
Ｌは50d以上かつ３０㎝以上とする

（４）　斜め柱・斜め梁

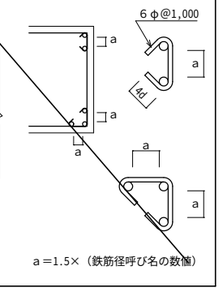


注１．1.5Dの範囲の柱の帯筋は一段太いものか、又はダブル巻きとし@100以下とする
注２．①の鉄筋は2-D13かつ、２本の一段太い鉄筋とする。

（５）　絞　り



（６）　二段筋の保持



		DATE	DRAWING	PROJECT	NO.
				笛吹市消防団御坂分団第十九部詰所　新築工事	S．02
		SCALE	CHECK	TITLE	
				鉄筋コンクリート配筋標準図（１）	

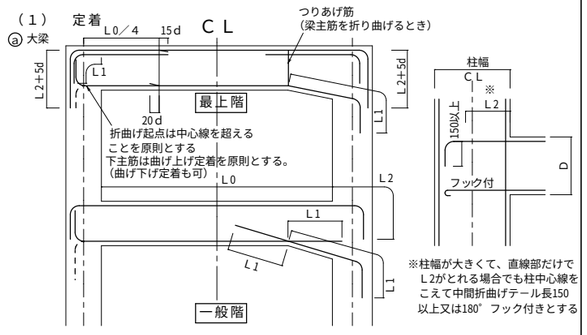
※Original Size = A3

鉄筋コンクリート配筋標準図（２）

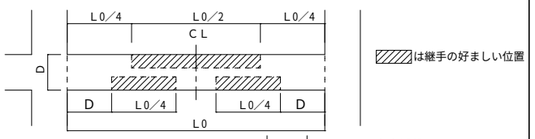
L1，L2，L3＝鉄筋コンクリート構造配筋標準図（１）の２－（３）による。

７．大梁、小梁、片持梁

（１） 定着

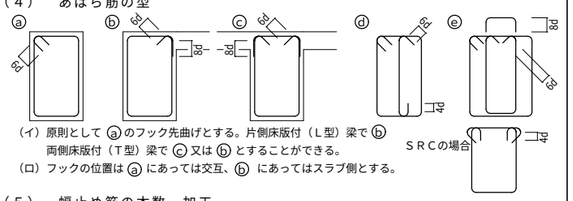


（２） 大梁主筋の継手



（３） あばら筋、腹筋、幅止めの配置

（４） あばら筋の型

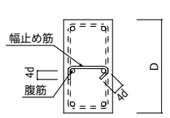


（イ）原則として ⓐ のフック先曲げとする。片側床版付（Ｌ型）梁で ⓑ 両側床版付（Ｔ型）梁で ⓒ 又は ⓑ とすることができる。

（ロ）フックの位置は ⓐ にあっては交互、ⓑ にあってはスラブ側とする。

（５） 幅止め筋の本数、加工

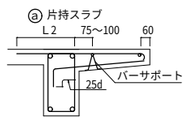
	D＜600　不要		
腹　筋	600≦D＜900	2－D10（9φ）	1段
	900≦D＜1,200	4－D10（9φ）	2段
	1,200≦D	D10（9φ）@300以内	
幅止め筋	D10（9φ）@1,000以内で割り付ける		



８．床　板

（１） 定着及び継手

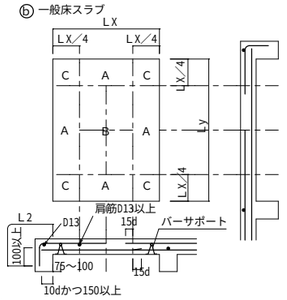
ⓐ 片持スラブ



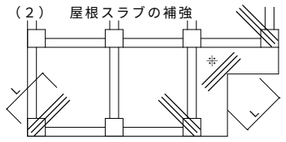
継手位置は原則として下表による。

		標準継手位置
上端筋	短　辺　方　向	B
	長　辺　方　向	B
下端筋	短辺・長辺方向	A　C

ⓑ 一般床スラブ



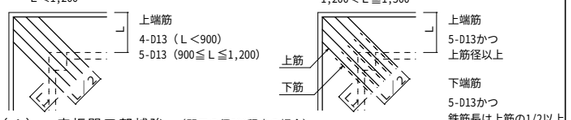
（２） 屋根スラブの補強



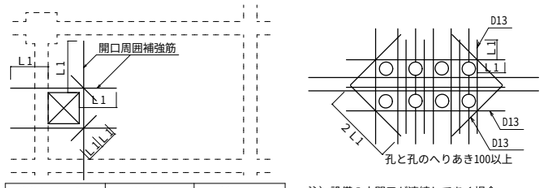
ⓐ 補強筋は□3-D13又はスラブ主筋の同一径でＬ＝1,500とし、上端筋の下に配筋する

ⓑ ※の個所（入隅）は各階補強する。

（３） 片持ちスラブの出隅部補強



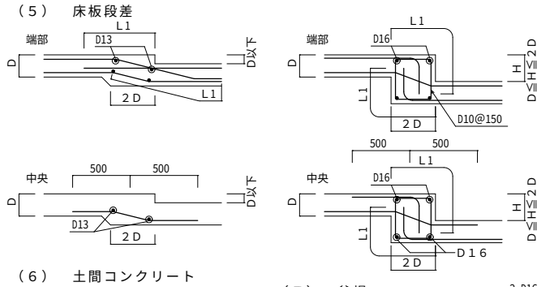
（４） 床板開口部補強 （開口の径500程度の場合）



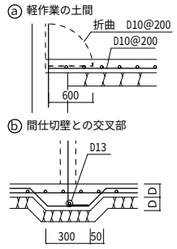
床板厚さ　D	周　囲	斜　め
D≦150	各2-D13	各1-D13
150＜D≦200	各2-D13	各2-D13
200＜D≦300	各2-D19	各2-D16

注）設備の小開口が連続してあく場合は縦、横、斜補強筋とは別に開口によって切られる鉄筋と同じ鉄筋を開口をさけて補強する。

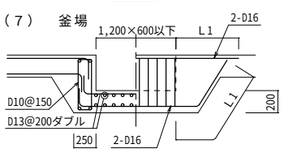
（５） 床板段差



（６） 土間コンクリート



（７） 釜場



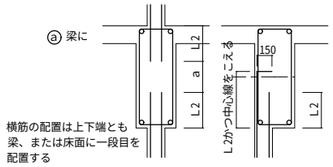
（８） 打継ぎ補強 （ダメ穴打継ぎ面について）

●設計配筋間隔の1/2ピッチ　長さ２Ｌ1以上

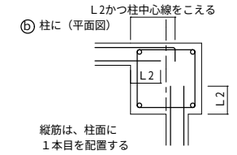
●無筋部分D10@200　長さ800以上

９．壁

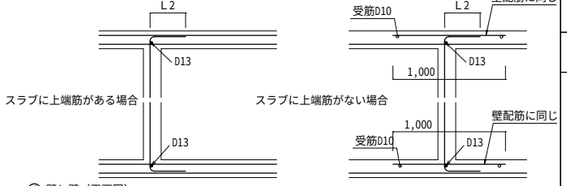
ⓐ 梁に



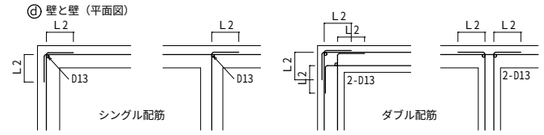
ⓑ 柱に（平面図）



ⓒ 床に（非耐力壁とスラブが取り合う場合）

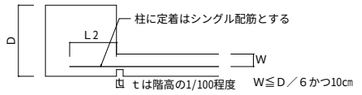


ⓓ 壁と壁（平面図）

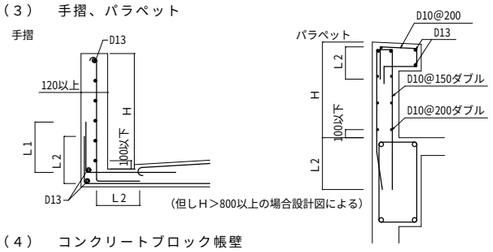


（２） スリット部（設計図書にスリット詳細図記入なき場合）

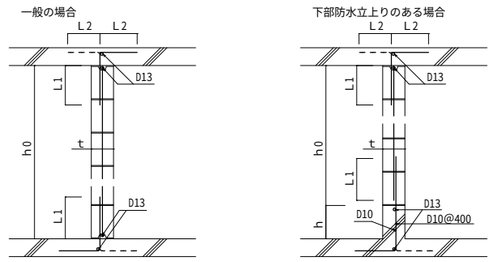
スリット部分のかぶり厚さは２－（４）かぶり厚さの表、最小かぶり厚さ以上とする。



（３） 手摺、パラペット



（４） コンクリートブロック帳壁



注）h0≦25tかつ3500以下とする。但し直交方向25t以内に壁、又は柱がある場合は除く

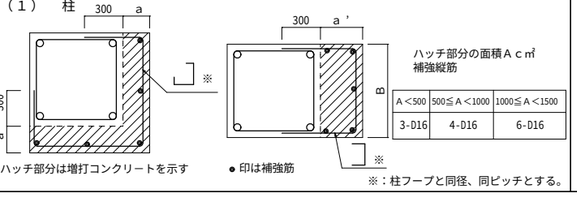
注）hはコンクリートブロック段数調節寸法とする。但し、200≦h≦400

注）継手部は必ずモルタルを充填すること

１０．柱、梁増打コンクリート補強

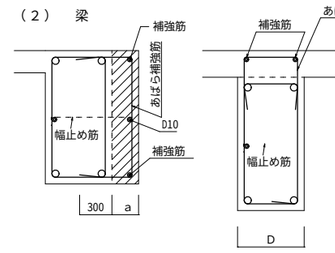
増打するときは事前に設計者、及び工事監理者と打合わせのこと

（１） 柱



※：柱フープと同径、同ピッチとする。

（２） 梁



●補強筋は、梁主筋の１段落し径（D16以上とする。

●あばら補強筋は、梁と同径、同ピッチとする。

●腹筋D10ピッチは、梁の腹筋と合わせる。

●Ｄ≧400の場合は補強筋を３本とする。

●ａは100～200程度。

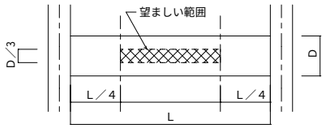
●梁下端増打コンクリートの場合も上端増打コンクリート補強と同様とする。

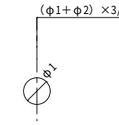
●ハッチ部分は増打コンクリートを示す。

１１．梁貫通孔補強

（１） 設置可能範囲

梁端部（スパンL/10以内かつ２Ｄ以内）は避ける





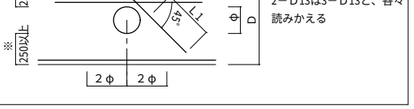
貫通孔が連続して間隔等が取れない場合は設計者又は工事監理者と打合せのこと。

（２） 鉄筋標準配筋　（但し　φ≦Ｄ／３とする）

80≦φ≦100	100＜φ≦150	150＜φ≦250
折　筋　2-（2-D13）	折　筋　2-（2-D13）	斜　筋　4-（2-D13）
縦　筋　ＳＴ　2-D13-100@	縦　筋　ＳＴ　2-D13-100@	縦　筋　ＳＴ　2-D13-100@
	横　筋　2-（2-D13）	横　筋　2-（2-D13）
		縦　筋　ＳＴ　2-D13

φ＞250
孔補強の有効範囲と定着長さのとり方

※部分について計算で確認された場合は右記の位置、寸法によらなくて良い



●梁幅が 400を超える場合は補強筋でＤ13はＤ16又は、2－Ｄ13は3－Ｄ13と、各々読みかえる

（３） 既製品（使用するときには、設計者又は工事監理者と打合せのこと）

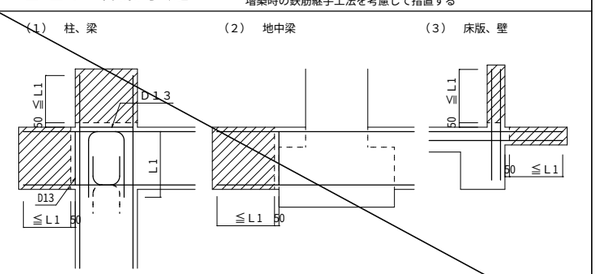
□リング型　□パイプ型　□金網型　□プレート型

■ 既製品（ＭＡＸウエブレン）：建築センター評定（BCJ評定-RC0097-03）
（テイエム技研株式会社）

１２．増築予定

将来増築予定のコンクリート増打ち部分は、増築時の鉄筋継手工法を考慮して措置する

（１） 柱、梁　（２） 地中梁　（３） 床版、壁



		DATE	DRAWING	PROJECT 笛吹市消防団御坂分団第十九部詰所　新築工事
		SCALE	CHECK	TITLE 鉄筋コンクリート配筋標準図（２）

NO. Ｓ．03

※Original Size = A3

鉄　骨　構　造　標　準　図　（１）

１．一般事項

（１）　材料及び検査

(a)　構造設計資料による

(b)　適用範囲は、鋼材を用いる工事に適用し、かつ鋼材の厚さが40㎜以下のものとする

(c)　社内検査結果の検査報告書には、鉄骨の寸法、精度及びその他の結果を添付する

（２）　工作一般

(a)　鉄骨製作及び施工に先立って「鉄骨工事施工要領書」を提出し工事監理者の承認を得る

(b)　鋼管部材の分岐継手部の相貫切断は、鋼管自動切断機による

(c)　高張力鋼のひずみきょう正は、冷間きょう正とする

（３）　高力ボルト接合

(a)　本締めに使用するボルトと、仮締めボルトの併用はしてはならない

（４）　溶接接合

(a)　溶　接　工

溶接工は施工する溶接に適応するJIS　Z3801（手溶接）又はJIS　Z3841（半自動溶接）の溶接技術検定試験に合格し引続き、半年以上溶接に従事している者とする

(b)　溶接機器

(ｲ)　交流アーク溶接機　300A～500A　　(ﾆ)　炭酸ガスアーク半自動溶接機

(ﾛ)　アークエアーガウジング機（直流）　　(ﾎ)　溶接電流を測定する電流計

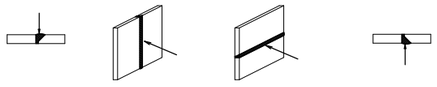
(ﾊ)　サブマージアーク溶接機１式　　(ﾍ)　溶接棒乾燥機

(C)　溶接方法

アーク手溶接（ＭＣ）　　ガスシールドアーク半自動溶接（ＧＣ）

セルフ（ノンガス）シールドアーク半自動溶接（ＮＧＣ）　　アークエアーガウジング（ＡＡＧ）

(d)　溶接姿勢

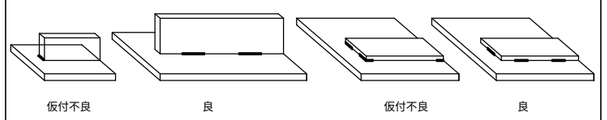


下向　Ｆ　　立向　Ｖ　　横向　Ｈ　　上向　Ｏ

(e)　仮付溶接工は、原則として本工事に従事する者が行う

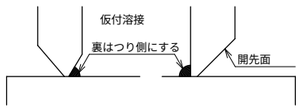
(ｲ)　仮付位置

仮付溶接は溶接の始、終端隅□角部など強度上、工作上、問題となり易い箇所は避ける



仮付不良　　良　　仮付不良　　良

(ﾛ)　突合せ溶接部の仮付け溶接は必ず裏はつり側に施工する



(f)　溶接施工

(ｲ)　エンドタブ

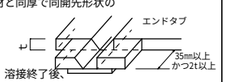
Ⅰ）　突き合わせ溶接、部分溶込み溶接の両端部に母材と同厚で同開先形状のエンドタブを取り付ける

Ⅱ）　エンドタブの材質は、母材と同質とする

Ⅲ）　エンドタブの長さは、ＭＣ：35㎜以上

ＮＧＣ、ＧＣ：40㎜以上とし特記のない場合は、溶接終了後、母材より10㎜程度残し切断して、グラインダー仕上げとする

Ⅳ）　プレス鋼鈑タブ、固形タブ使用については、資料を提出して設計者又は工事監理者の確認を得る



(ﾛ)　裏あて金

材質は母材と同質材料とし厚さは手溶接で6㎜、半自動溶接で9㎜以上とする

(ﾊ)　スカーラップ　　半径は30～35㎜とする

(ﾆ)　裏はつり

規準図の溶接においてＡＡＧと記載のある部分は全て、溶接監理者の確認を励行し、部材に確認マークをつける

(ﾍ)　現場溶接の開先面には、溶接に支障のない防錆材を塗布する。又、開先部をいためないよ様に、養生を行う

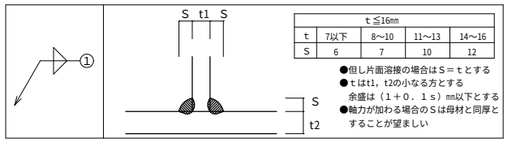
（５）　塗　装

コンクリートに埋め込まれる部分及びコンクリートとの接触面で、コンクリートと一体とする設計仕様になっている部分は、塗装をしない

２．溶接規準図

（注）　ｆ：余盛　Ｇ：ルート間隔　Ｒ：フェース　Ｓ：脚長　（単位㎜）

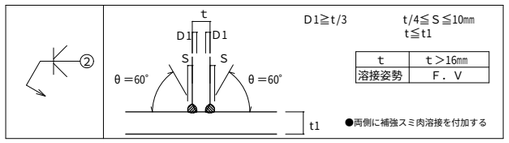
（１）　スミ肉溶接



t≦16㎜				
t	7以下	8～10	11～13	14～16
S	6	7	10	12

●但し片面溶接の場合はＳ＝ｔとする
●ｔはt1，t2の小なる方とする
余盛は（１＋０．１ｓ）㎜以下とする
●軸力が加わる場合のＳは母材と同厚とすることが望ましい

（２）　部分溶込み溶接　（使用箇所に注意）

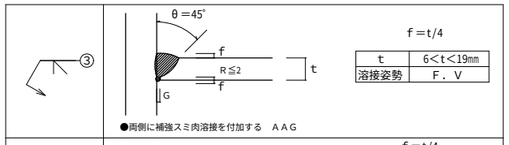


D1≧t/3　　t/4≦Ｓ≦10㎜
t≦t1

t	t＞16㎜
溶接姿勢	Ｆ．Ｖ

●両側に補強スミ肉溶接を付加する

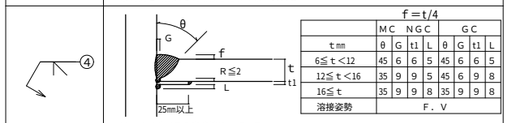
（３）　突合せ溶接　（平継手　Ｔ形継手）



ｆ＝t/4

t	6＜t＜19㎜
溶接姿勢	Ｆ．Ｖ

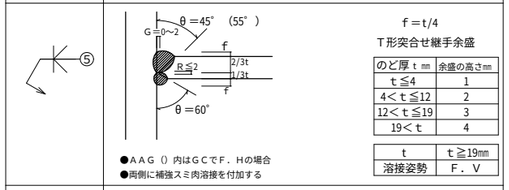
●両側に補強スミ肉溶接を付加する　ＡＡＧ



ｆ＝t/4

	ＭＣ	ＮＧＣ			ＧＣ			
t㎜	θ	G	t1	L	θ	G	t1	L
6≦t＜12	45	6	6	5	45	6	6	5
12≦t＜16	35	9	9	5	45	6	9	8
16≦t	35	9	9	8	35	9	9	8
溶接姿勢	Ｆ．Ｖ							

●両側に補強スミ肉溶接を付加する

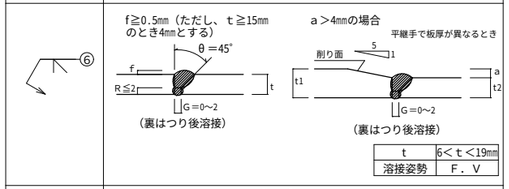


ｆ＝t/4
Ｔ形突合せ継手余盛

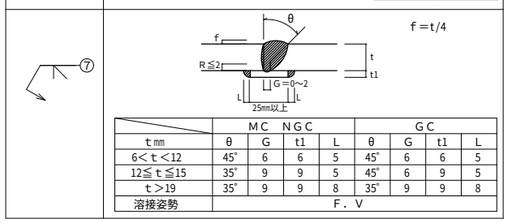
のど厚ｔ㎜	余盛の高さ㎜
t≦4	1
4＜t≦12	2
12＜t≦19	3
19＜t	4

t	t≧19㎜
溶接姿勢	Ｆ．Ｖ

●ＡＡＧ（）内はＧＣでＦ．Ｈの場合
●両側に補強スミ肉溶接を付加する



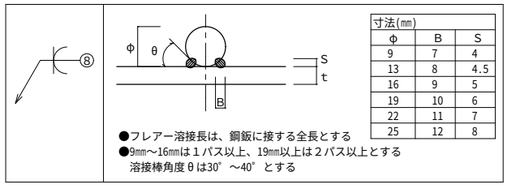
t	6＜t＜19㎜
溶接姿勢	Ｆ．Ｖ



ｆ＝t/4

	ＭＣ	ＮＧＣ			ＧＣ			
t㎜	θ	G	t1	L	θ	G	t1	L
6＜t＜12	45°	6	6	5	45°	6	6	5
12≦t≦15	35°	9	9	5	45°	6	9	5
t＞19	35°	9	9	8	35°	9	9	8
溶接姿勢	Ｆ．Ｖ							

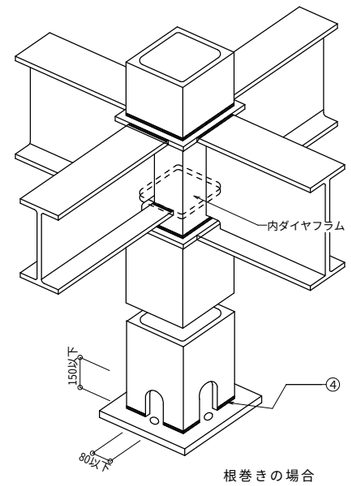
（４）　フレアー溶接



寸法(㎜)		
Φ	B	S
9	7	4
13	8	4.5
16	9	5
19	10	6
22	11	7
25	12	8

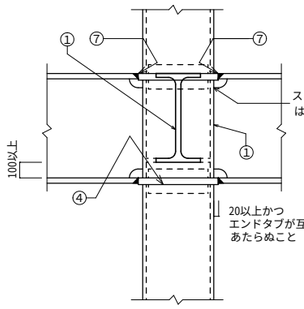
●フレアー溶接長は、鋼鈑に接する全長とする
●9㎜～16㎜は１パス以上、19㎜以上は２パス以上とする
溶接棒角度θは30°～40°とする

●ＢＯＸ型　（通しダイヤフラムの場合）

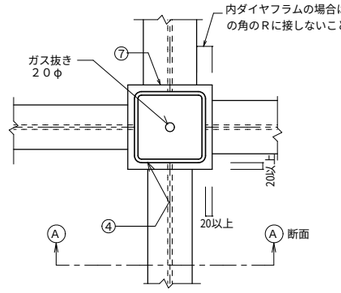


根巻きの場合

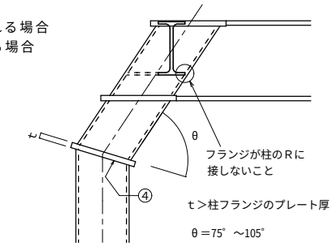
Ⓐ—Ⓐ 断面図



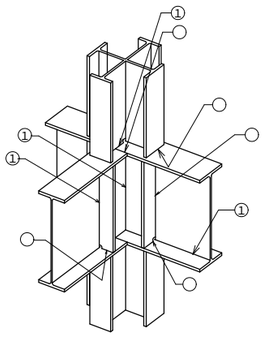
平面詳細

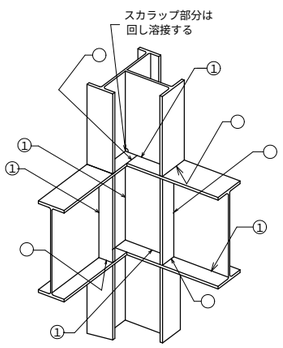


●柱が途中で折れる場合
及梁成が異なる場合

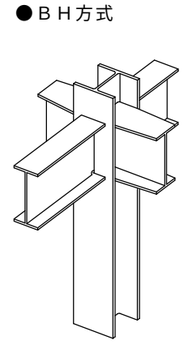


●ＨＨＨ型

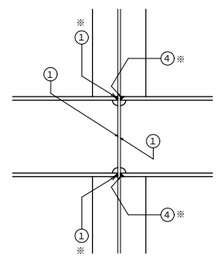


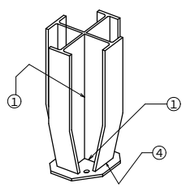


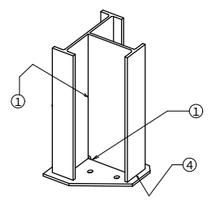
●ＢＨ方式

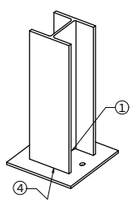


Ⓐ—Ⓐ 断面図

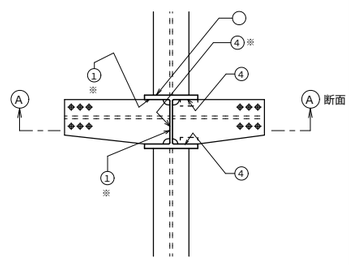








平面詳細



※全周すみ肉溶接又は突合せ溶接（裏あて金付）

		DATE	DRAWING	PROJECT 笛吹市消防団御坂分団第十九部詰所　新築工事	NO.
		SCALE	CHECK	TITLE 鉄骨構造標準図（１）	Ｓ．04

※Original Size = A3

鉄　骨　構　造　標　準　図　（２）

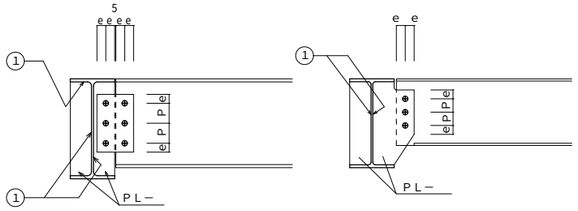
３．継手規準図、その他

（１）　ボルトピッチ（Ｐ）　ボルト穴径・最小縁端距離

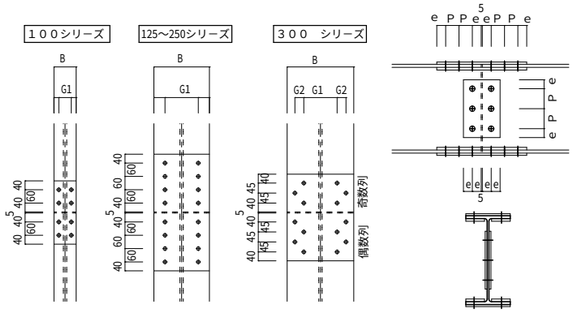
呼び	ボルト穴径	最小縁端距離（e）				ピッチ	
		(1)	(2)	(3)	(2)(3)の標準	最小	標準
Ｍ16	17.0	40	28	22	40	40	60
Ｍ20	21.5	50	34	26	40	50	60
Ｍ22	23.5	55	38	28	40	55	60
Ｍ24	25.5	60	44	30	45	60	70

(注) (1) 引張材の接合部で応力方向にボルトが３本以上並ばない場合の応力方向の縁端距離
(2) せん断縁・手動ガス切断縁の場合の縁端距離
(3) 圧延縁・自動ガス切断縁・のこ引き縁・機械仕上縁の場合の縁端距離

（２）　梁ピン接合継手

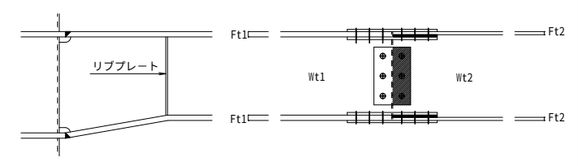


（３）梁剛接合継手



H形鋼フランジ幅	高力ボルト使用区分			フランジゲージ		フランジ添板幅		備考
	Ｍ16	Ｍ20	Ｍ22	G1	G2	外側	内側	
100	○			56		100		
125	○			75		120	45	
150	○	○		90		145	55	
175	○	○		105		170	65	
200		○	○	120		195	70	
250		○	○	150		245	95	
300		○	○	150	40	295	105	千鳥打ち

（４）　ハンチ部分継手　　フランジ及ウェブ厚の差のある場合

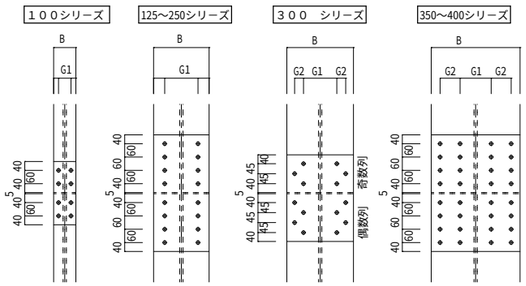


ハンチ勾配は普通１：４程度であるが構造図による

Ft1－Ft2
Wt1－Wt2　≧１㎜のときフィラープレート併用のこと

（５）　柱　継　手

a）フランジ継手



H形鋼フランジ幅	高力ボルト使用区分			フランジゲージ		フランジ添板幅		備考
	Ｍ16	Ｍ20	Ｍ22	G1	G2	外側	内側	
100	○			56		100		
125	○			75		120	45	
150	○	○		90		145	55	
175	○	○		105		170	65	
200		○	○	120		195	70	
250		○	○	150		245	95	
300		○	○	150	40	295	105	千鳥打ち
350		○	○	140	70	345	135	
400			○	140	90	395	165	

a）ウェブ継手

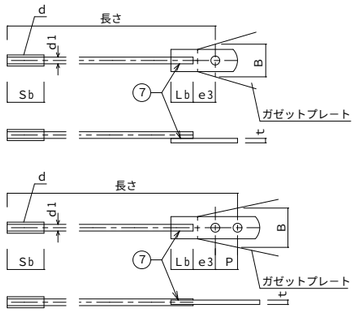
c）現場溶接継手

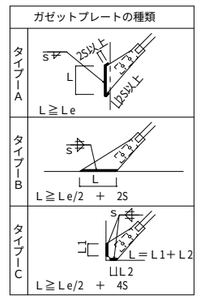
注）　Ｃタイプ使用は柱Ｄ＝250㎜以下とする
注）　現場溶接は原則として超音波探傷試験を100%行う

（６）　鉄骨ブレース

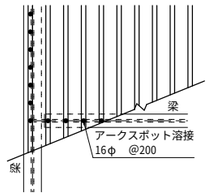
ねじの呼び（d）			Ｍ12	Ｍ14	Ｍ16	Ｍ18	Ｍ20	Ｍ22	Ｍ24
軸径 d1	最大		10.81	12.65	14.65	16.33	18.33	20.33	21.99
	最小		10.64	12.46	14.46	16.11	18.11	20.11	21.77
調整ねじの長さ		Sb	100	115	125	140	150	165	175
取付ボルト穴径 許容差＋0、－0.5㎜		R	13	17	17	21.5	21.5	23.5	21.5
はしあき（最小）		(2) e1	35	40	45	50	50	55	50
切板製	へりあき（最小）	(1) e2	22	28	28	34	34	38	38
	板厚	t	4.5	6	6	9	9	9	9
平鋼製	へりあき（最小）	(1) e2	19	25	25	32.5	32.5	37.5	37.5
	板厚	t	4.5	6	6	9	9	9	9
ボルト端から取付ボルト穴心のあき（最小）		e3	47	52	59	66	66	73	70
溶接長さ（最小）		Lb	40	50	55	60	75	85	85
取付ボルト(2)	種類		ＪＩＳ Ｂ 1186　２種高力ボルト（Ｆ１０Ｔ）						
	ねじの呼び		Ｍ12	Ｍ16	Ｍ16	Ｍ20	Ｍ20	Ｍ22	Ｍ20
	本数		1	1	1	1	1	1	2
ガゼットプレート	厚さ(gt)×必要幅(B)		6×60	6×70	9×75	9×85	9×85	9×85	12×100
	ガゼットプレート溶接長さ	必要溶接長Le	26㎜	36	36	45	56	69	65
		溶接サイズ S	6	6	8	8	8	8	10
		タイプーA	60	60	80	80	80	80	100
		タイプーB	42	42	56	56	56	56	70
		タイプーC	54	54	72	72	72	72	90

注 (1) e1、e2が確保されていれば形状は自由でよい
(2) 羽子板とガゼットプレートの接合は表に示す取付ボルトを使用し、一面せん断（支圧）接合とする

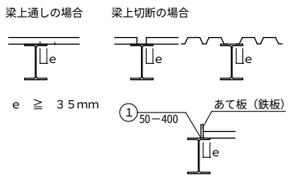




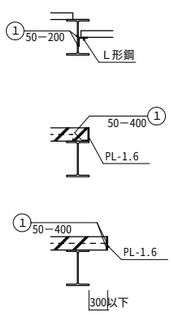
（７）　デッキプレート　（日鐵スーパーＥデッキ、川鉄ＱＬデッキ等については別添付標準図参照）



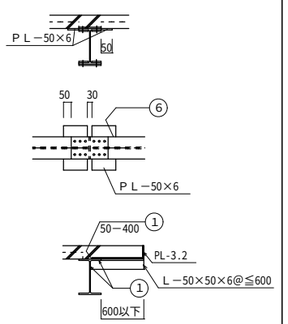
a）受け梁へのかかり寸法及び端部処理



b）スラブ端部補足材

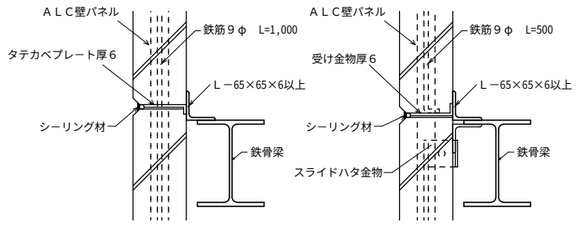


c）補　足　受　材



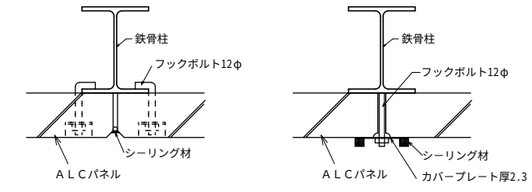
（８）　ＡＬＣ板取付要領

縦壁工法



□ 挿入筋工法　　□ スライド工法

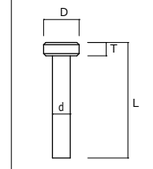
横壁工法



□ ボルト止め工法　　□ カバープレート工法

（９）　頭付きスタッド　（ＪＩＳ １１９８）

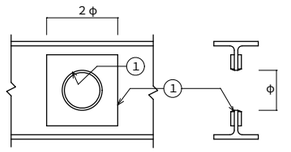
スタッド材の標準形状・寸法



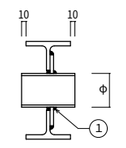
呼び名	スタッド材 軸径d mm	頭径D mm	頭高さT mm	溶接後の長さL mm
φ13㎜	13.0	22.0	10.0	50, 80, 100, 130
	12.7	25.4	7.9	
φ16㎜	16.0	29.0	10.0	80, 100, 130
	15.8	31.7	7.9	
φ19㎜	19.0	32.0	10.0	80, 100, 130 ,150
	19.0	31.7	9.5	
φ22㎜	22.0	35.0	10.0	100, 130 ,150
	22.0	34.9	9.5	

（１０）　梁貫通補強

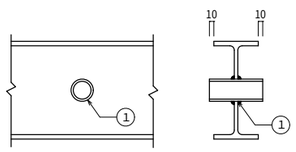
●計算で確認された場合は下記の位置、寸法によらなくて良い。
●梁端部（スパンのL/10以内かつ２Ｄ以内）は避ける
●Φ≦0.4D



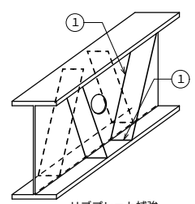
プレート補強（片面又は両面）



パイプとプレート補強（片面）



パイプ補強（小径の場合）



リブプレート補強

		DATE	DRAWING	PROJECT 笛吹市消防団御坂分団第十九部詰所　新築工事	NO.
		SCALE	CHECK	TITLE 鉄骨構造標準図（２）	Ｓ．05

※Original Size = A3

ベースパックⅠ型

角形鋼管　F値295N/mm² 以下用

□−150×150 ～ □−300×300 用

（財）日本建築センターによる一般評定「BCJ評定-ST0093-03」（平成18年4月28日付）

ベースパック柱脚工法 設計施工 標準図

●ベースパック柱脚工法の設計は「ベースパック柱脚工法設計ハンドブック」による。

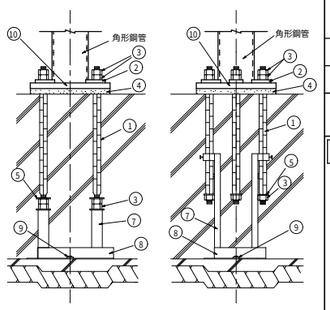
岡部株式会社　TEL03（3624）5336

旭化成建材株式会社　TEL03（5473）5316

2006年10月作成

1．工法概要

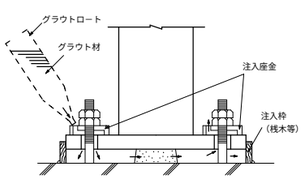
1．1 構成部材



①アンカーボルト
②注入座金
③Mナット
④ベースパックグラウト（グラウト材）
⑤定着座金
⑥テンプレート
⑦フレームポスト
⑧フレームベース
⑨ステコンアンカー（コンクリートアンカー）
⑩ベースプレート

（注）上記①～⑩の構成部材はベースパック構成部品として供給される。
（注）上記⑥～⑨は現場状況により仕様が異なる場合がある。

1．2 柱脚の定着方法概要

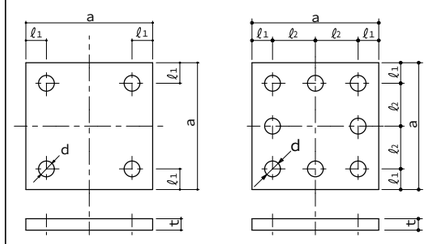


2．柱

F値(N/mm²)	鋼　種	採　用
235	BCP235	
	STKR400	
295	BCR295	

3．ベースプレート

3．1 形状・材質



材質：SN490B

3．2 溶　接

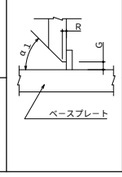
■組　立

●ベースプレートの中心線（ｹｶﾞｷ線）に柱材軸芯を合わせる。

■溶接方法（完全溶込み溶接）

●完全溶込み溶接とする。　（JASS6鉄骨工事による）

完全溶込み溶接の開先標準

種類	図	柱部材の適用板厚(mm)	溶接姿勢	寸法（mm）		許容差（mm）
アーク手溶接		≧6	下向き	G	7	−2，+制限なし
				R	2	−2，+1
				α1	45°	−5°，+制限なし
				G	9	−2，+制限なし
				R	2	−2，+1
				α1	35°	−5°，+制限なし
ガスシールドアーク溶接セルフシールドアーク溶接		≧6	下向き	G	6	−2，+制限なし
				R	2	−2，+1
				α1	45°	−5°，+制限なし
				G	7	−2，+制限なし
				R	2	−2，+1
				α1	35°	−5°，+制限なし

■検 査 方 法 ：溶接部の検査は超音波探傷検査により行う。

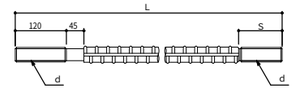
■施 工 管 理 ：8．本工法の施工及び施工管理参照。

4．アンカーボルト・ナット・定着座金及び標準据付け寸法

4．1 アンカーボルト・ナット・定着座金

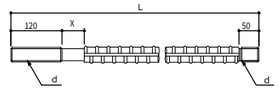
アンカーボルト

4本タイプ（注2）



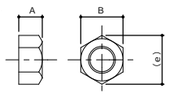
d	呼び名	L（注1）	S	材　質
M27	D29	665,715	108,153	SD490（降伏比75%以下）
M30	D32	710,755	108,153	
M33	D35	715,755,795	93,113,153	

8本タイプ（注5）



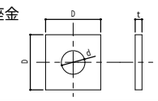
d	呼び名	L（注1）	X	材　質
M27	D29	650,695	45	SD490（降伏比75%以下）
M30	D32	650,695	45	
M33	D35	695,775	45	
M36	D38	740,775	60	

Mナット



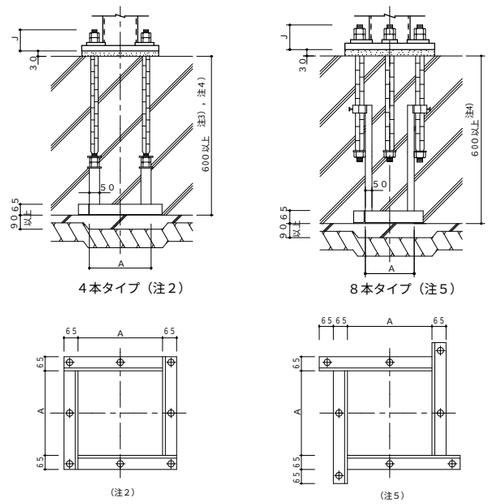
呼び	A	B	(e)
M27	22	41	47
M30	24	46	53
M33	26	50	58
M36	29	55	64

定着座金



適用アンカーボルト	D	t	d	材質
M27	55	9	31	SS400
M30	55	9	31	
M33	60	9	34	
M36	65	12	37	

4．2 標準据付け寸法

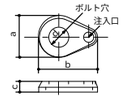


図．フレームベース形状

注1）アンカーボルトの据付け高さ（コンクリート柱型の高さ）により異なる。
注2）ベースパック：15−09R～20−12Rに使用。
注3）15−09R･17−09Rのh寸法は550mm以上とする。
注4）基礎立上がりがある場合、6．3を参照。
注5）ベースパック：25−09R～30−19Rに使用。

5．注入座金

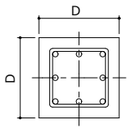
5．1 形状・材質



種類（記号）	適用アンカーボルト	基本寸法（mm） a	b	c	d	材　質
PM27	M27	74	101	18	28	SS400
PM30	M30	74	101	18	31	
PM33	M33	80	110	18	37	
PM36	M36	80	110	18	37	

6．コンクリート柱型

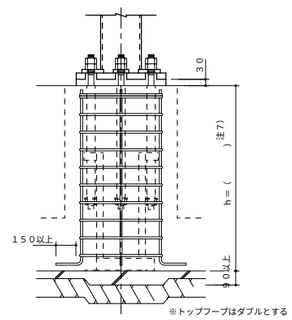
6．1 形状・材質



注6）基礎梁を柱芯合わせにする場合、（ ）内最小寸法値を使用する事もできる。

●コンクリート：Fc＝21N／mm² 以上
●鉄　　筋：SD295（D10，D13，D16）
　　SD345（D19，D22）

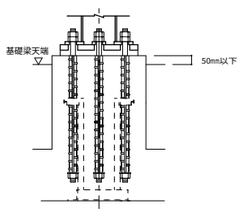
6．2 配　筋



注7）h寸法とは、ベースパック本体高さ（フレームベースからコンクリート柱型天端まで）を示す。

6．3 基礎立上がり

基礎立上がり高さは50mm以下とする。



7．工事場施工

7．1 基礎工事

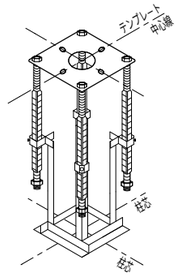
● 柱脚部の捨コンの厚さは90mm以上とし、表面は平滑に仕上げる。

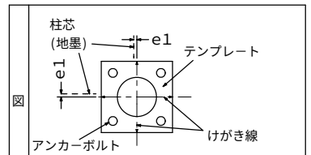
7．2 アンカーボルトフレームの据付け

●アンカーボルトフレームの組立ては、4隅のアンカーボルト4本で組立てを行う。

● フレームベースはステコンアンカーにより水平に固定する。

●位置決めは、テンプレートの中心線と地墨の柱芯を合致させることにより行い、標準許容差は下図による。



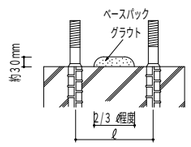


標準許容差	
図	−2≦e1≦2
	基準高さより誤差は
	−3≦e≦10

7．3 配筋およびコンクリート打設

7．4 建　方

● レベルモルタルはベースパックグラウト（グラウト材）を使用し、大きさは右図による。



7．5 アンカーボルトの本締め（弛み止め）

●本締めは弛み止めを目的とし、ダブルナットを標準とする。

7．6 ベースパックグラウト（グラウト材）の注入

● グラウト材のカクハンは、グラウト材1袋（6kg）に対して、計量カップで 1.0～1.1 ℓの水を加え、電動カクハン機で混練することにより行う。

● グラウト材の注入は、グラウトロートを注入座金にセットし、グラウト材の自重圧により他の注入座金からグラウト材がふき出るまで行う。

8．本工法の施工及び施工管理

● 本工法は、管理者又は施工者（元請）の管理のもとで実施するものとする。

● 本工法のうち7．2アンカーボルトフレームの据付け及び7．6ベースパックグラウトの注入は、ベースパック施工技術委員会によって認定された有資格者（ベースパック施工管理技術者・施工技能者）が施工を実施し、チェックシート等により施工管理を行うものとする。

● ベースプレート溶接部の施工管理は、鉄骨製作業者に属する鉄骨製作管理技術者等による。

採用	記号	柱サイズ 外径（mm）	板厚（mm）	3．ベースプレート タイプ	a	t	ℓ1	ℓ2	d	4．アンカーボルト タイプ	寸法(mm) J	A.Bt 本数−サイズ	フレームベース 寸法（mm） A	5．注入座金 種類	6．コンクリート柱型 寸法(mm)（注6） D	配筋 立上がり筋	配筋 フープ筋	寸法（mm） h（≧600）（注3）
	15−09R	□−150×150	6，9	(イ)	300	25	50	—	φ45	4本	135	4−M27	250	PM27	460	8-D10	D10@150	
	17−09R	□−175×175	6，9	(イ)	320	28	45	—	φ45	4本	135	4−M27	280		500	8-D13	D10@150	
	20−09R	□−200×200	6，8，9	(イ)	360	32	45	—	φ45	4本	135	4−M30	320	PM30	550	8-D13	D10@150	
	20−12R	□−200×200	12	(イ)	360	36	45	—	φ50			4−M33		PM33		8-D16		
●	25−09R	□−250×250	6，8，9	(ロ)	460	32	55	175	φ45	8本	135	8−M27	223	PM27	620（600）	8-D16	D13@150	
●	25−12R	□−250×250	12	(ロ)	460	36	55	175	φ45			8−M30	220	PM30				
	25−16R	□−250×250	14，16	(ロ)	460	40	55	175	φ50			8−M33	216	PM33	630（600）	8-D19		
	30−09R	□−300×300	6，8，9	(ロ)	520	40	50	210	φ50	8本	135	8−M30	290	PM30	700	8-D16	D13@150	
	30−12R	□−300×300	12	(ロ)	520	40	50	210	φ50			8−M33	286	PM33		8-D19		
	30−16R	□−300×300	14，16	(ロ)	520	45	50	210	φ55		150	8−M36	283	PM36	730（700）	8-D22		
	30−19R	□−300×300	19	(ロ)	560	50	60	220	φ55			8−M36	303		730	12-D22		

		DATE	DRAWING	PROJECT	NO.
				笛吹市消防団御坂分団第十九部詰所　新築工事	S．06
		SCALE	CHECK	TITLE	
				ベースパック柱脚工法　標準図	

※Original Size = A3

ＱＬデッキ合成スラブ設計・施工標準

ＪＦＥ建材
株式会社

ＱＬデッキ合成スラブの設計・施工は、日本建築学会「各種合成構造設計指針・同解説」、（社）日本鉄鋼連盟
「デッキプレート床構造設計・施工規準-2004」、ＱＬデッキ設計マニュアル・同施工マニュアルによる。

設　　計

材料／デッキプレート　［ISO 9001認証取得］

デッキプレート種類		板厚(mm)	表　面　処　理
ＱＬデッキ	☑ＱＬ９９－５０ □ＱＬ９９－７５	☑１.２ □１.６	□裏面防錆処理(一次塗装) ＱＬプライマー(P) ☑亜鉛メッキ(G)　[☑Z12　□Z27] □ZAM(高耐食溶融めっき鋼板) [□K27　□　] □無し(　　)
ＱＬセルラー	□ＧＫＸ－５０ □ＧＫＸ－７５	□１.２ □１.６	亜鉛メッキ　Ｚ２７限定

材　質	ＪＩＳ Ｇ ３３５２に定めるSDP1T、SDP2、SDP2G

材料／コンクリート

種　　類	☑普通コンクリート　□軽量コンクリート（□1種　□2種）
設計基準強度	□１８　☑２１　□（　）Ｎ／mm²
厚さ(デッキ山上)	☑６０　□７０　☑８０　□８５　□９０　□９５　□１００　□（　）mm

材料／溶接金網・異形鉄筋

□ 溶 接 金 網	ＪＩＳ Ｇ ３５５１　☑φ６-１５０×１５０　□φ６-１００×１００
□ 異 形 鉄 筋	ＪＩＳ Ｇ ３１１２、３１１７　□Ｄ１０-@２００　□（　）

接　合

☑焼抜き栓溶接	下記焼抜き栓溶接の項による
□打込み鋲	別途打込み鋲の仕様による
□頭付きスタッド	ＪＩＳ Ｂ １１９８　□φ１３　□φ１６　□φ１９　□φ２２
□そ　の　他	

耐　　火

	１　時　間	２　時　間
連　続　支　持	□ＦＰ０６０ＦＬ－９０９５	□ＦＰ１２０ＦＬ－９１０７
単　純　支　持	□ＦＰ０６０ＦＬ－９１０１	□ＦＰ１２０ＦＬ－９１１３
そ　の　他 □指定なし	□（　） □（　）	□（　） □（　）

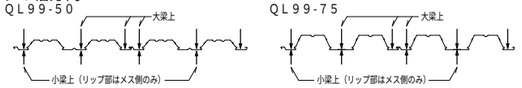
特　　記

支保工有無 □無　□有	その他：

上欄内の採用項目に☑を記して下さい。

焼抜き栓溶接

デッキ幅方向



デッキスパン方向

「ＱＬデッキ設計マニュアル」に基づいて決定する。

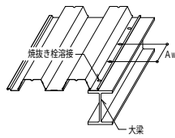
$$Aw = \frac{1.5Qa}{Qo} \times 1000mm \text{ かつ } 600mm \text{ 以下}$$

Qa：焼抜き栓溶接１個当たりの長期許容せん断力（N）
Qo：設計最大せん断力(N/m)
Aw：焼抜き栓溶接ピッチ

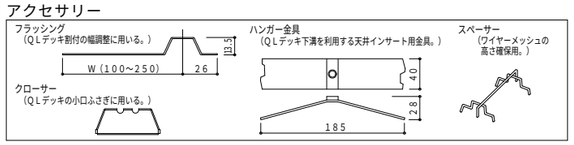
板厚	Qa（N）
1.2	4,900
1.6	7,350(SPW)、6,860(A.P.W)

Aw = （　600　）mm

（注）接合に頭付きスタッドを用いる場合、焼抜き栓溶接は不要



アクセサリー

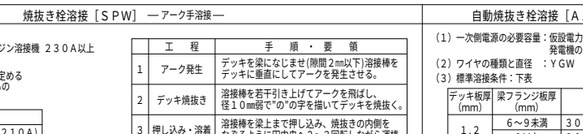


耐　火　仕　様

【連続支持合成スラブ】

支　持　梁　：鉄骨梁 及び 大梁：鉄筋コンクリート梁又は鉄骨鉄筋コンクリート梁、小梁：鉄骨梁
コンクリート：設計基準強度１８Ｎ/mm²以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート（１種・２種）

耐 火 時 間	コンクリート種類	デッキのサイズ	支持スパン	コンクリート厚さ	溶接金網又は異形鉄筋（Ｄ１０－@２００）	許容積載荷重
床、１時間耐火 FP060FL-9095	普通コンクリート	ＱＬ９９－５０	3.0m 以下	８０mm 以上	φ６－１５０x１５０	算出式 注5）A 参照
		ＱＬ９９－７５	3.4m 以下			算出式 注5）B 参照
	軽量コンクリート	ＱＬ９９－５０	3.6m 以下	９０mm 以上	φ６－１００x１００	4,４００N/m²以下　注2）
		ＱＬ９９－７５	3.0m 以下	８０mm 以上	φ６－１５０x１５０	算出式 注5）A 参照
			3.4m 以下			算出式 注5）B 参照
床、２時間耐火 FP120FL-9107	普通コンクリート	ＱＬ９９－５０	2.7m 以下	９５mm 以上	φ６－１００x１００	算出式 注5）A 参照
		ＱＬ９９－７５	3.4m 以下	９０mm 以上		算出式 注5）B 参照
			3.6m 以下	９５mm 以上	Ｄ１０－@２００	5,４００N/m²以下　注2）
	軽量コンクリート	ＱＬ９９－５０	2.7m 以下	８５mm 以上	φ６－１００x１００	算出式 注5）A 参照
		ＱＬ９９－７５	3.4m 以下			算出式 注5）B 参照
			3.6m 以下	９０mm 以上	Ｄ１０－@２００	5,４００N/m²以下　注2）



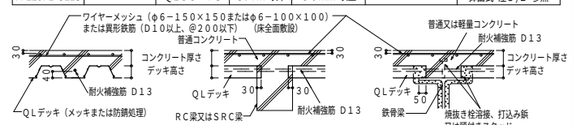
【単純支持合成スラブ】

支　持　梁　：鉄骨梁　　コンクリート：設計基準強度１８Ｎ/mm²以上の普通コンクリート、及び、軽量コンクリート（１種・２種）
耐火補強筋　：Ｄ１３（デッキプレート各溝@３００）

耐 火 時 間	コンクリート種類	デッキのサイズ	支持スパン	コンクリート厚さ	溶接金網又は異形鉄筋（Ｄ１０－@２００）	許容積載荷重
床、１時間耐火 FP060FL-9101	普通コンクリート	ＱＬ９９－５０	2.7m 以下	８０mm 以上	φ６－１５０x１５０	算出式 注5）A 参照
		ＱＬ９９－７５	3.4m 以下			算出式 注5）B 参照
	軽量コンクリート	ＱＬ９９－５０	2.7m 以下			算出式 注5）A 参照
		ＱＬ９９－７５	3.4m 以下			算出式 注5）B 参照
床、２時間耐火 FP120FL-9113	普通コンクリート	ＱＬ９９－５０	2.7m 以下	９５mm 以上	φ６－１００x１００	算出式 注5）A 参照
		ＱＬ９９－７５	3.4m 以下	９０mm 以上		算出式 注5）B 参照
	軽量コンクリート	ＱＬ９９－５０	2.7m 以下	８５mm 以上		算出式 注5）A 参照
		ＱＬ９９－７５	3.4m 以下			算出式 注5）B 参照

支　持　梁　：鉄筋コンクリート梁又は鉄骨鉄筋コンクリート梁の場合　　コンクリート：設計基準強度１８Ｎ/mm²以上の普通コンクリート
耐火補強筋　：Ｄ１３（デッキプレート各溝@３００）

耐 火 時 間	コンクリート種類	デッキのサイズ	支持スパン	コンクリート厚さ	溶接金網又は異形鉄筋（Ｄ１０－@２００）	許容積載荷重
床、１時間耐火 FP060FL-9101	普通コンクリート	ＱＬ９９－５０	2.7m 以下	８０mm 以上	φ６－１５０x１５０	算出式 注5）A 参照
		ＱＬ９９－７５	3.4m 以下			算出式 注5）B 参照
床、２時間耐火 FP120FL-9113	普通コンクリート	ＱＬ９９－５０	2.7m 以下	９５mm 以上	φ６－１００x１００	算出式 注5）A 参照
		ＱＬ９９－７５	3.4m 以下	９０mm 以上		算出式 注5）B 参照



注１）スパンとは鉄骨梁の場合デッキプレートを支持する梁の中心間距離、鉄筋コンクリート梁の場合梁内法寸法をいう。
注２）スパンが３.４mを超える場合は、合成スラブと梁とは頭付きスタッド（軸径１６mm以上、ピッチ３００mm以下）で結合する。
注３）鉄骨梁の場合、梁との接合は焼抜き栓溶接、打込み鋲、または頭付きスタッドを用いる。
注４）梁の耐火被覆　梁に１、２または３時間の耐火性能が要求される場合は、それらに応じ耐火被覆を施す。
注５）許容積載荷重Ｗ　算出式

ℓ：支持スパン（m）

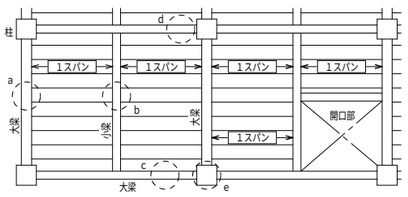
[A] ＱＬ９９－５０	[B] ＱＬ９９－７５
$W = 5,400 \times \left(\frac{2.7}{\ell}\right)^2$ かつ9,８００ N/m² 以下	$W = 5,400 \times \left(\frac{3.4}{\ell}\right)^2$ かつ9,８００ N/m² 以下

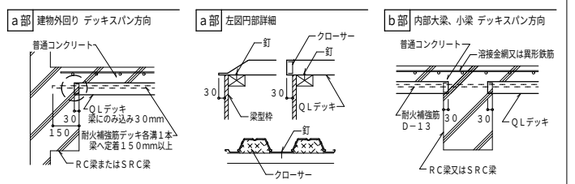
※許容積載荷重は、床にかかる全荷重(仕上げ荷重も含む)から床荷重(デッキプレートとコンクリートの自重)を差し引いた値を示します。

付帯条件　連続支持合成スラブの場合、デッキプレートは２スパン以上にわたって連続的に小ばり等によって、ほぼ等間隔に支持されるものとする。

標　準　納　ま　り

支持梁：鉄筋コンクリート及び鉄骨鉄筋コンクリート梁



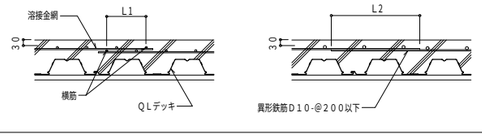


溶接金網

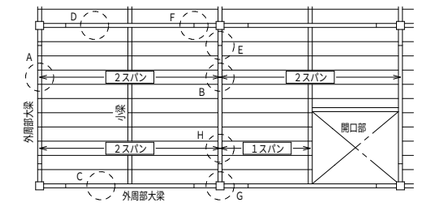
コンクリート表面よりのかぶり厚さが３０mmになるようレベル保持し、全面に配筋する。

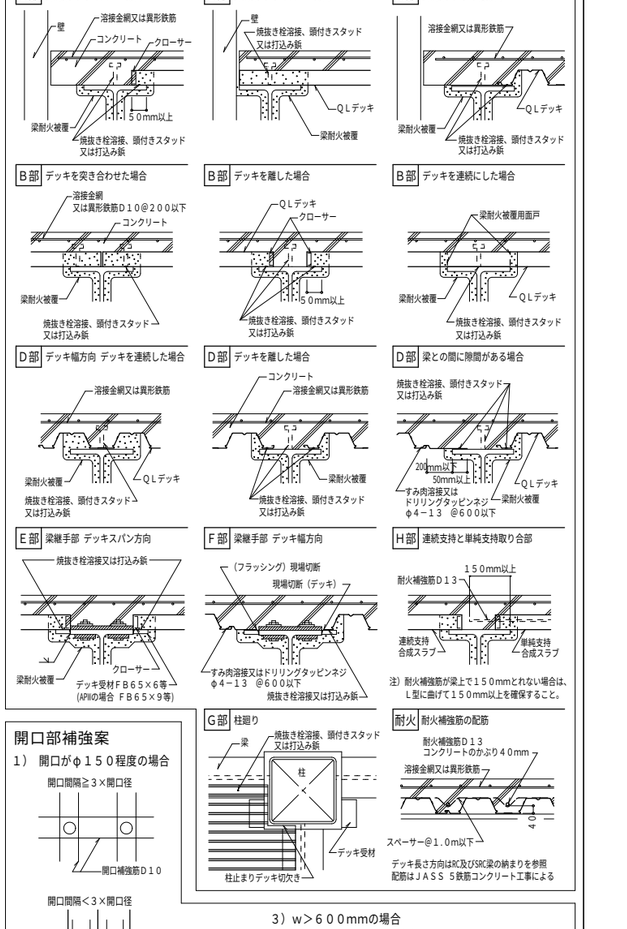
溶接金網の重ね代Ｌ１：
　１メッシュと５０mm以上
　φ６-１５０x１５０は２００mm以上
　φ６-１００x１００は１５０mm以上

異形鉄筋の重ね代Ｌ２：
　４５Ｄ以上



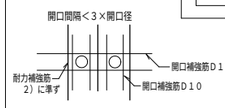
支持梁：鉄骨梁



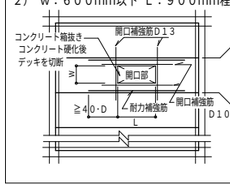


開口部補強案

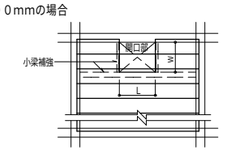
1）開口がφ１５０程度の場合



2）ｗ：６００mm以下 Ｌ：９００mm程度以下



3）ｗ＞６００mmの場合



$at = \frac{M}{ft \cdot j}$　耐力補強筋

M：開口によって生じる隣接スラブの増加曲げモーメント

adⅡはatの大きい方
耐火補強筋 $ad = 1.27 \times (1+n/2)$ cm²（単純支持）
耐力補強筋 $at = M/(ft \times j)$ cm²
n：FP060FL-9101、FP120FL-9113の耐火仕様で要求されるＤ１３耐火補強筋が切断された場合の切断された耐火補強筋の本数

施工

施工順序

墨出し
↓
敷込み仮止め溶接
↓
デッキと梁との接合
1）頭付きスタッド
2）打込み鋲
3）焼抜き栓溶接
↓
溶接金網敷込み
↓
コンクリート打設
↓
検　査

敷　込　み

1）墨出し線に合わせて１枚目のデッキプレートを仮止め溶接した後、順次適当な枚数(５～１０枚)ごに仮止め溶接する。

2）デッキプレートの溝部が各大梁上に乗るように敷込む。（５０mm以上）

3）デッキプレートの長さ方向の梁上のかかり幅は、５０mm 以上に敷込む。

デッキと梁との接合

1）頭付きスタッド
仕様及び打設位置は別途設計図による。
デッキプレートと梁とはアークスポット溶接等で接合する。

2）打込み鋲
別途打込み鋲の施工要領による。

3）焼抜き栓溶接
平成１４年４月１６日　国土交通省告示第３２６号 第２接合ハ(4)焼抜き栓溶接に基づく下記仕様による。（梁フランジの表面処理条件；黒皮または一般錆止め塗装）

焼抜き栓溶接［ＳＰＷ］ ―アーク手溶接―

（１）溶接機
　交流アーク溶接機 ＡＷ２５０Ａ以上　エンジン溶接機 ２３０Ａ以上
（２）溶接棒
　ＪＩＳ Ｚ ３２１１のＤ４３１６、ＪＩＳ Ｚ ３２１２のＤ５０１６ に定める
　低水素系被覆アーク溶接棒で棒径４mmφのもの
（３）標準溶接条件

梁フランジ板厚	溶 接 電 流
6mm以上	１９０～２３０Ａ(標準２１０Ａ)

（４）溶接工の資格
　ＪＩＳ Ｚ ３８０１、ＪＩＳ Ｚ ３８４１ における基本級の有資格者
（５）手順・要領
　右の１～４の順に行う。

	工　程	手　順　・　要　領
1	アーク発生	デッキを梁になじませ(隙間２mm以下)溶接棒をデッキに垂直にしてアークを発生させる。
2	デッキ焼抜き	溶接棒を若干引き上げてアークを飛ばし、径１０mm弱で"の"の字を描いてデッキを焼抜く。
3	押し込み・溶着	溶接棒を梁上まで押し込み、焼抜きの内側をなぞるように円中央へ２～３回転しながら溶着。
4	整　形	溶着金属を整え、中央部でそっと溶接棒を引き上げる。スラグを除去して仕上がりを確認。

溶接時間の目安；電流値２１０Ａ(標準)の場合８秒程度

自動焼抜き栓溶接［Ａ.Ｐ.Ｗ］― ＣＯ２アークスポット溶接 ―

（１）一次側電源の必要容量：仮設電力の場合　１８ＫＶＡ以上　３相　２００Ｖ
　　発電機の場合　３５ＫＶＡ以上　３相　２００Ｖ
（２）ワイヤの種類と直径　：ＹＧＷ　１１．１２　φ1.2mm
（３）標準溶接条件：下表

デッキ板厚 (mm)	梁フランジ板厚 (mm)	電流 (A)	電圧 (V)	アークタイム (秒)
1.2	6～９未満	３００～３２０	３３～３５	３.０～４.０×１度打ち
	９以上	３００～３２０	３３～３５	３.０～４.０×２度打ち
1.6	6～９未満	３００～３２０	３４～３６	３.５～４.５×１度打ち
	９以上	３００～３２０	３４～３６	４.０～４.５×２度打ち

注1.デッキプレート　板厚1.2、1.6mm　表面条件：Ｚ１２、Ｚ２７、裏面塗装
　2.CO2ガス流量：２０ℓ/分以上

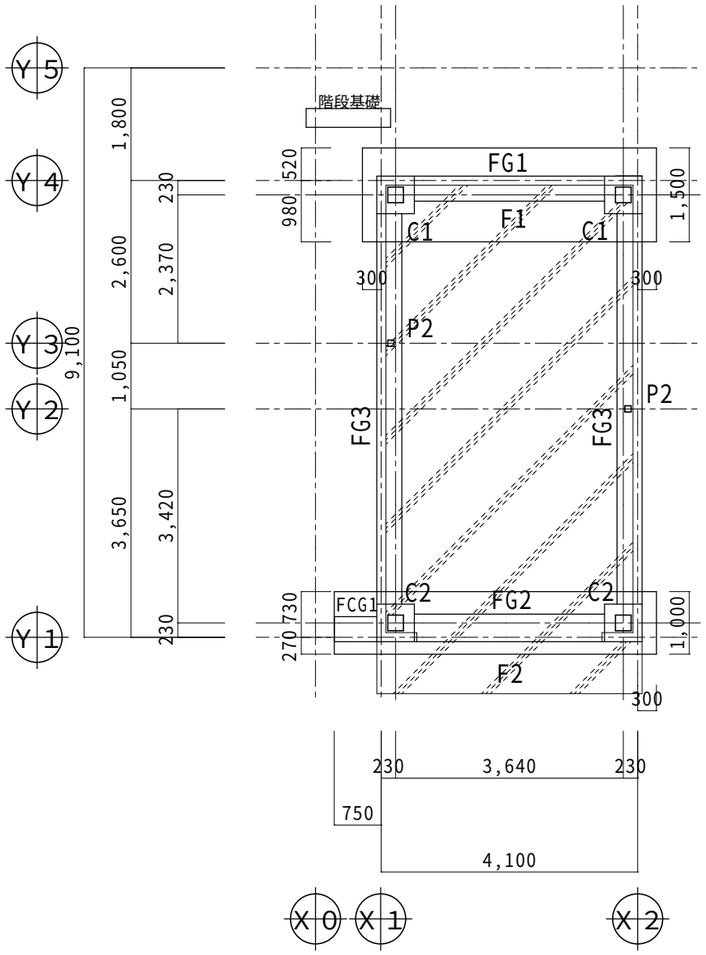
検　　査

【焼抜き栓溶接（ＳＰＷ）及び自動焼抜き栓溶接（Ａ.Ｐ.Ｗ）】
□事前検査
　ＳＰＷ：適正な溶接を行うため下記の方法で電流値をチェックする。
　　1）検査計での計測
　　2）溶接棒の消費長さによる確認―― 未使用の規定の溶接棒を用いて、アーク長さを約３mmに保持し、１０mm程度の円を描いて１０秒間溶接した時の溶接棒の消費長さが４５～５３mmであること。
　Ａ.Ｐ.Ｗ：試し溶接を行って溶接径を確認する。
□溶接後の外観検査
　　1）溶接箇所の確認　　2）焼き切れ、余盛り不足の有無
　　3）標準余盛り径　ＳＰＷ；１８mm以上　Ａ.Ｐ.Ｗ；２５mm±３
□不良部の補修
　ＳＰＷ　の場合：スラグ除去後、梁にデッキプレートを密着させて再溶接する。
　　不具合箇所に溶着金属を流し込む要領で補修。
　Ａ.Ｐ.Ｗの場合：重ね溶接して補修する。
【そ　の　他】
　(1)デッキ相互の嵌合状況　(2)溶接金網の敷込み状況　(3)開口部の補強状況

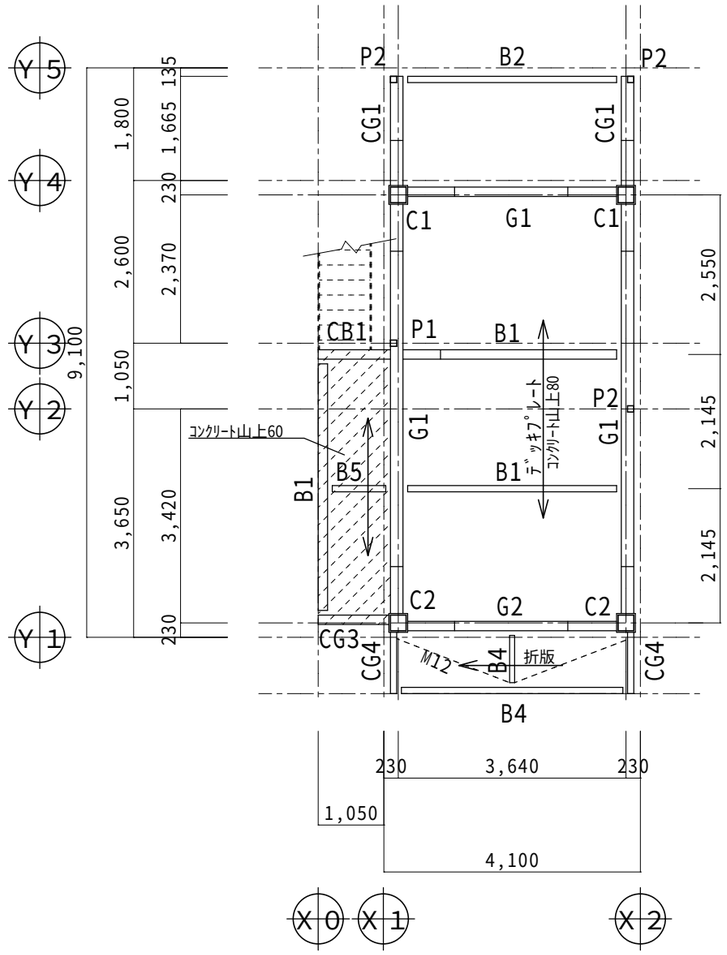
□２００７／０２／２０／Ａ２－ＪＷＷ／Ａ□

		DATE	DRAWING	PROJECT	NO.
				笛吹市消防団御坂分団第十九部詰所　新築工事	S．07
		SCALE	CHECK	TITLE	
				ＱＬデッキ合成スラブ設計・施工標準	

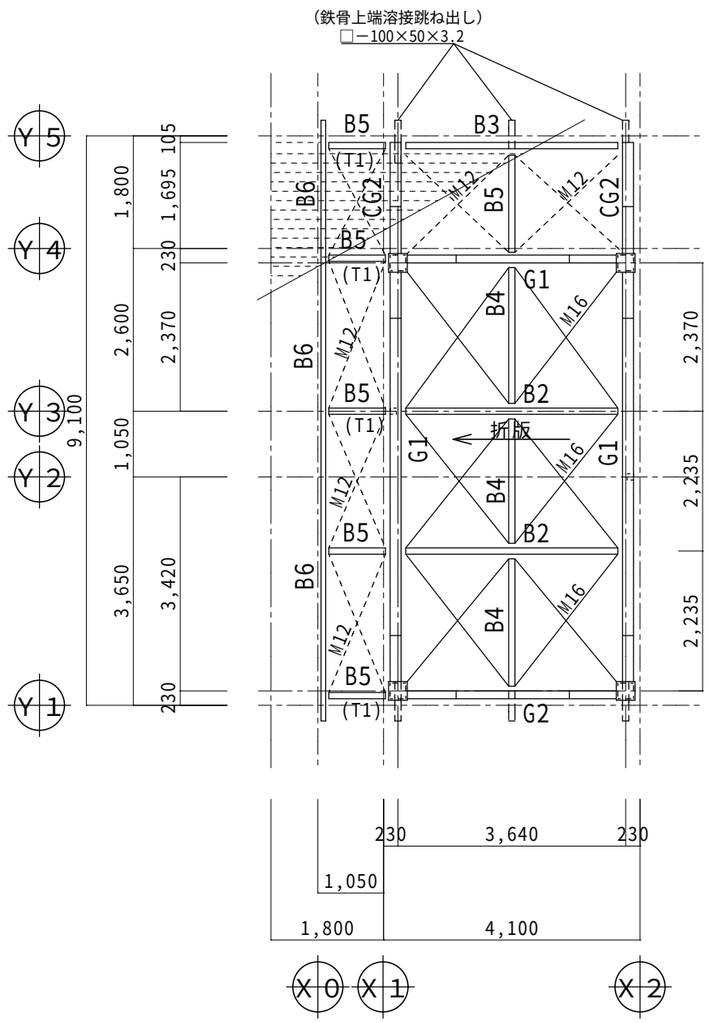
※Original Size = A3



基　礎　伏　図　　１／１００



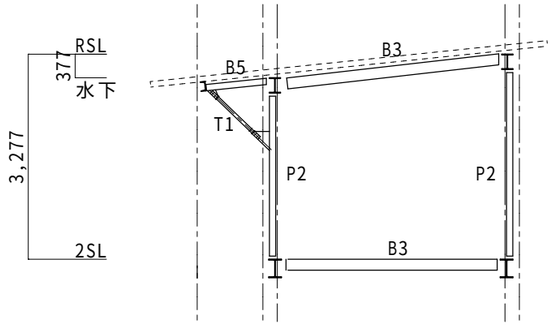
２　階　床　梁　伏　図　　１／１００



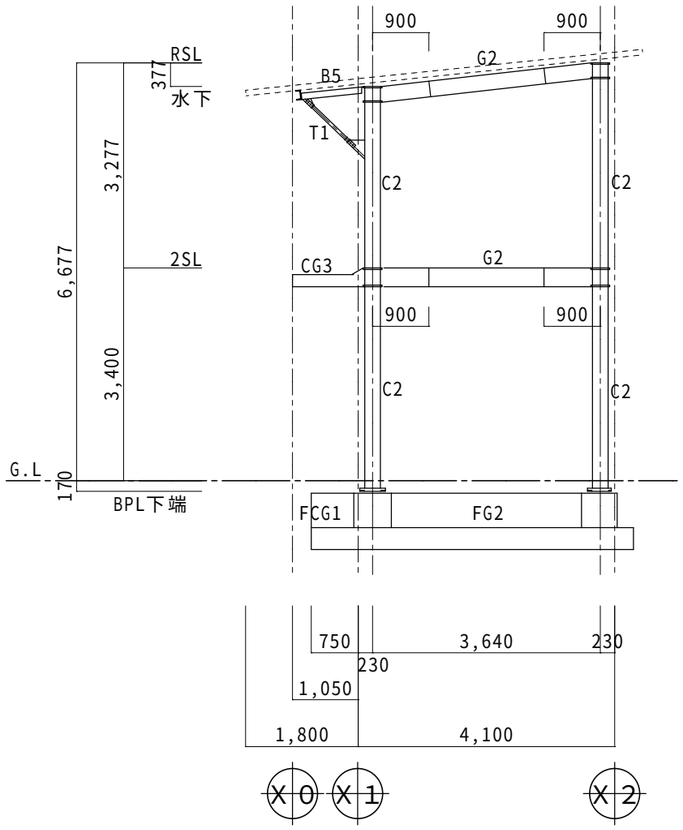
Ｒ　階　床　梁　伏　図　　１／１００

		DATE	DRAWING	PROJECT 笛吹市消防団御坂分団第十九部詰所　新築工事	NO. S．08
		SCALE 1/100	CHECK	TITLE 基礎伏図、２～Ｒ階床梁伏図	

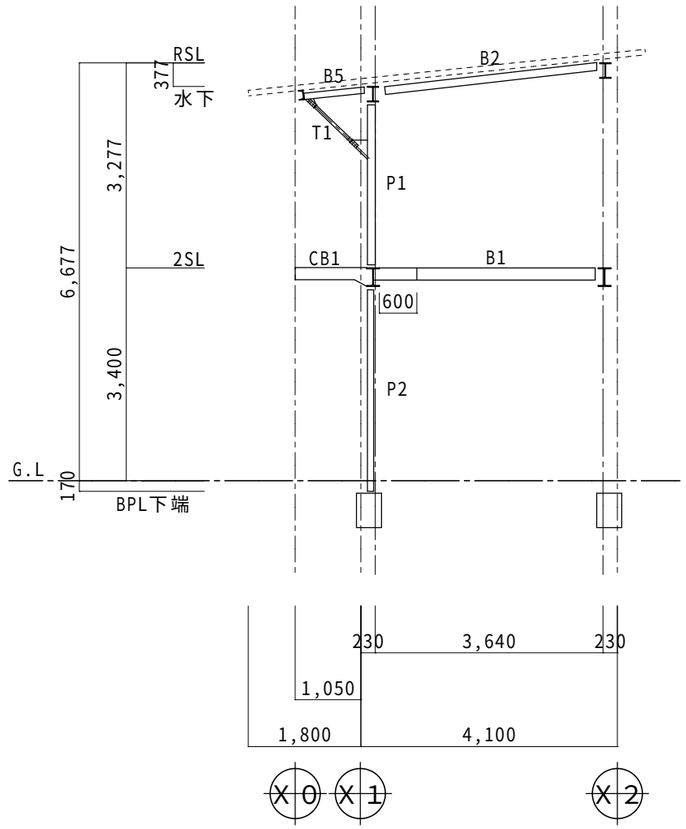
※Original Size = A3



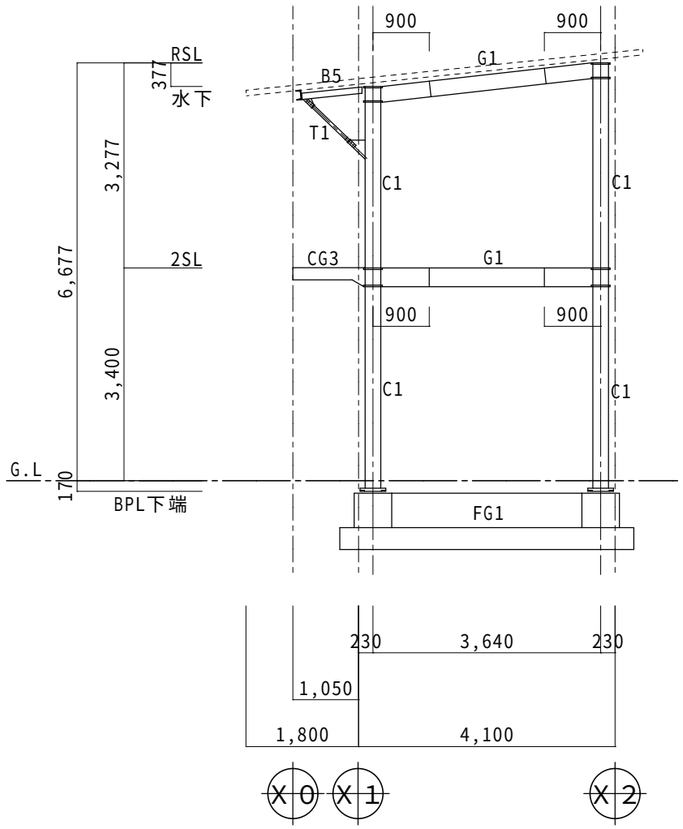
Y5 通 り 軸 組 図　　1／１００



Y1 通 り 軸 組 図　　1／１００



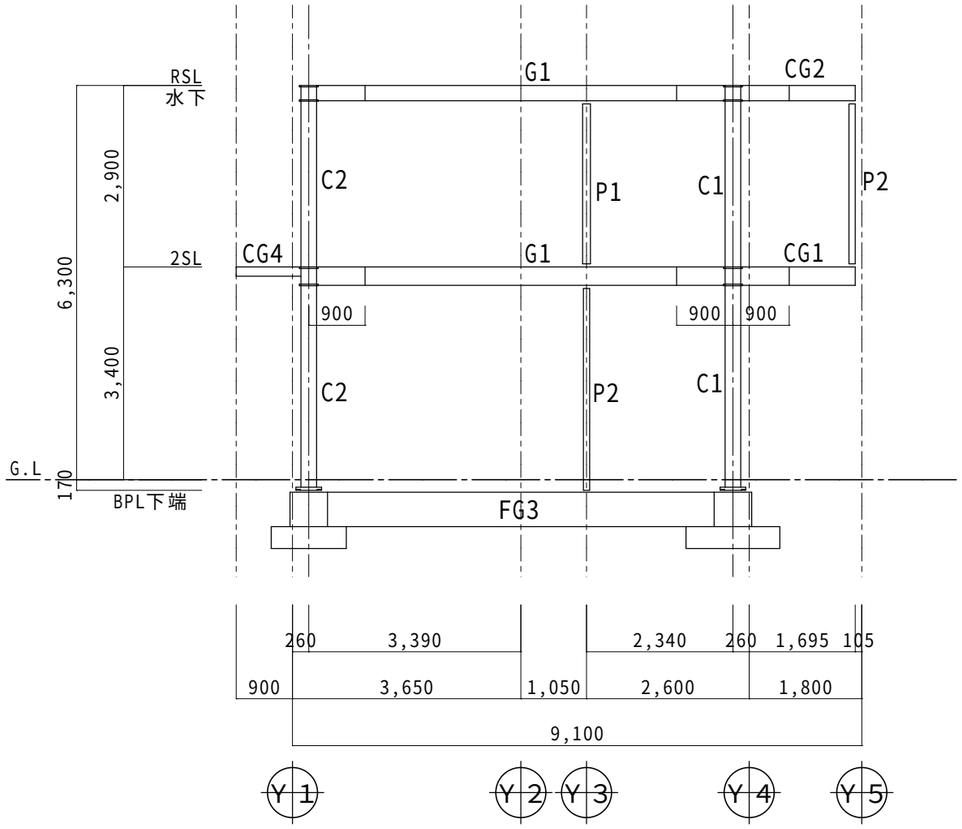
Y3 通 り 軸 組 図　　1／１００



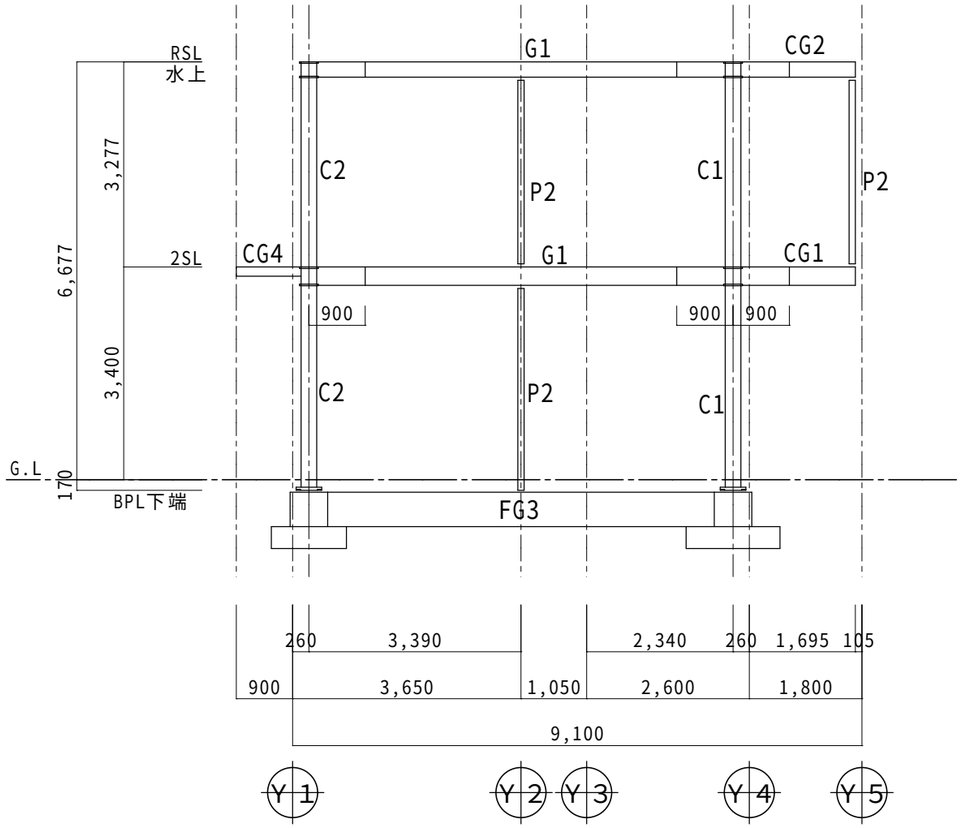
Y4 通 り 軸 組 図　　1／１００

		DATE	DRAWING	PROJECT 笛吹市消防団御坂分団第十九部詰所　新築工事	NO. S．09
		SCALE 1/100	CHECK	TITLE Ｙ１～Ｙ５通り　軸組図	

※Original Size = A3



X1 通 り 軸 組 図　　1／100

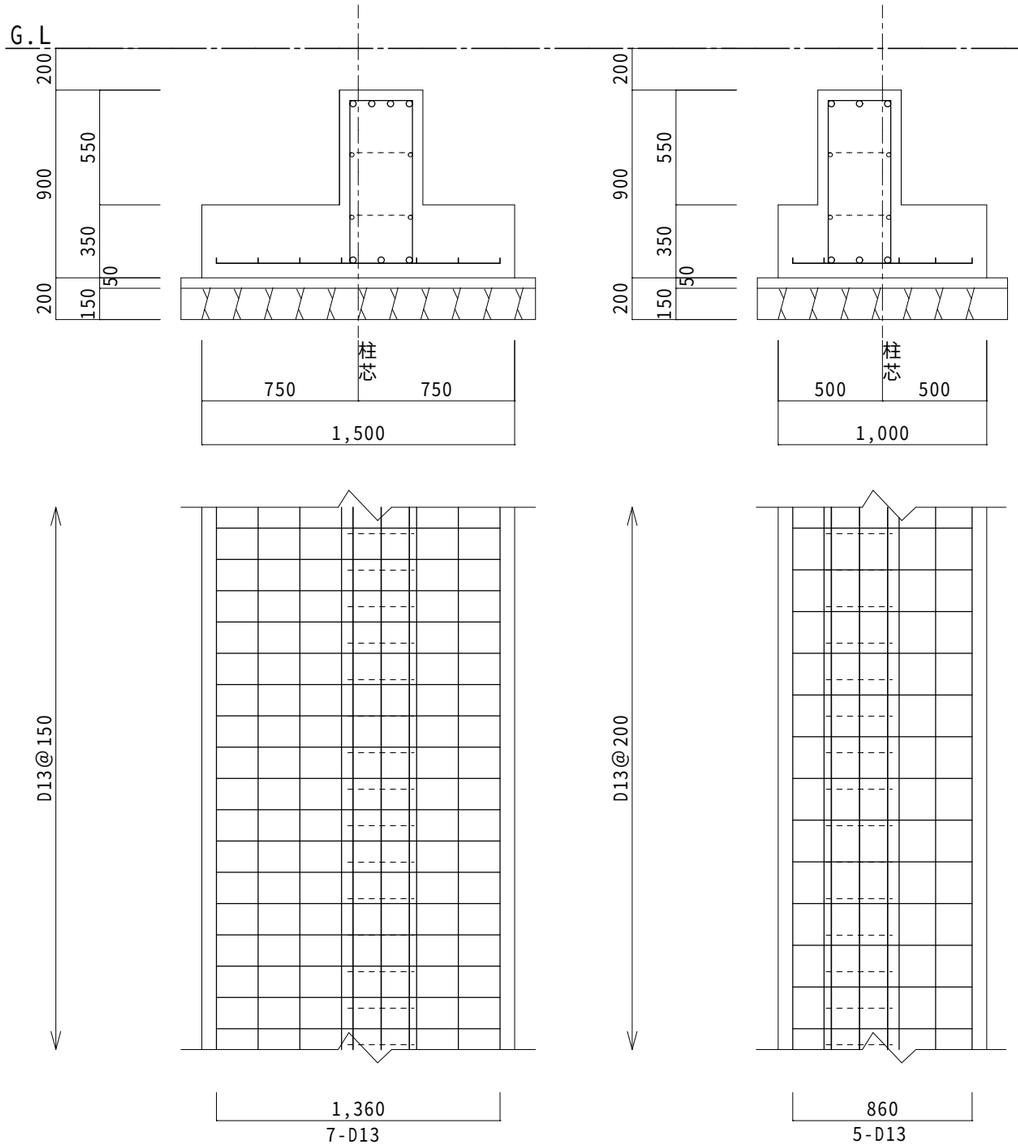


X2 通 り 軸 組 図　　1／100

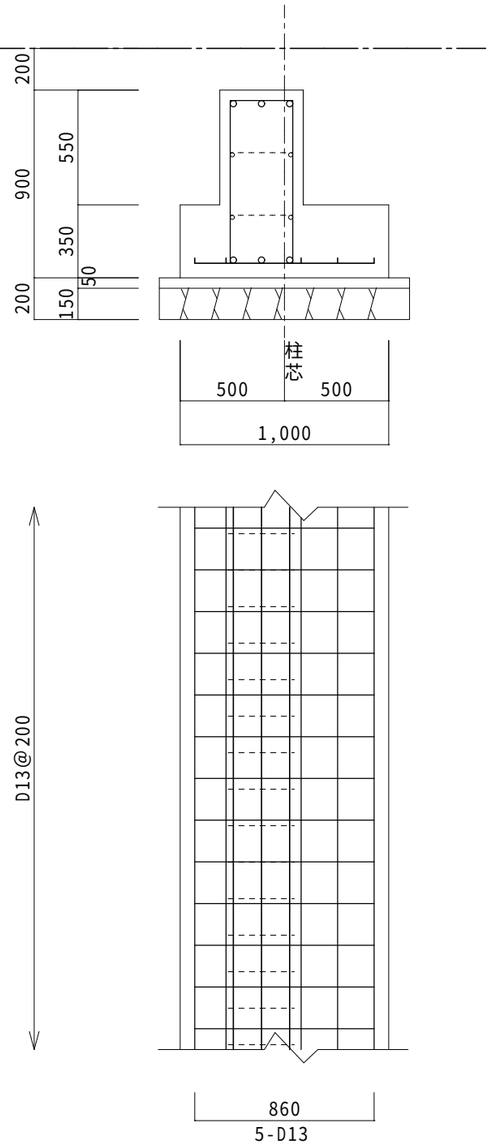
	DATE	DRAWING	PROJECT 笛吹市消防団御坂分団第十九部詰所　新築工事	NO. S．10
	SCALE 1/100	CHECK	TITLE Ｘ１、Ｘ２通り　軸組図	

※Original Size = A3

Ｆ１



Ｆ２



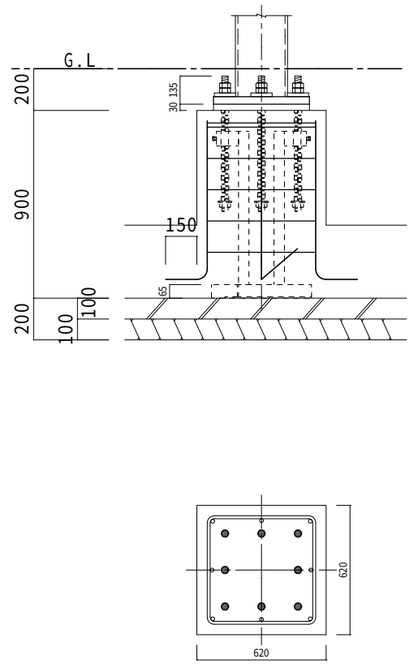
支持地盤	砂　礫　層
許容地耐力	１００　ＫＮ／㎡

※　支持地盤の確認は監理者立ち会いにより行う事。

※　基礎底版が支持地盤に到達しない場合はラップルコンクリート打ちとする。

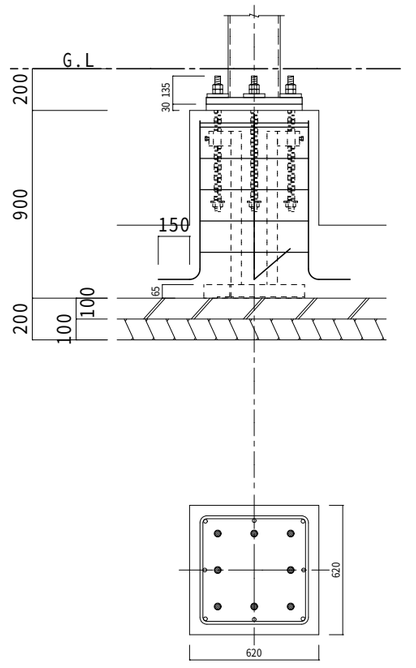
基　礎　リ　ス　ト　　１／３０

Ｃ４ａ　柱型(BP25-12R)



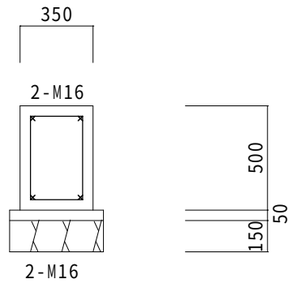
ｺﾝｸﾘｰﾄ柱断面	620×620
立上り筋	8-D16(SD295)
フープ筋	D13@150(SD295)

Ｃ５ａ　柱型(BP25-09R)

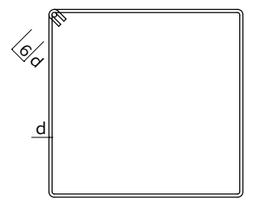


ｺﾝｸﾘｰﾄ柱断面	620×620
立上り筋	8-D16(SD295)
フープ筋	D13@150(SD295)

階　段　基　礎



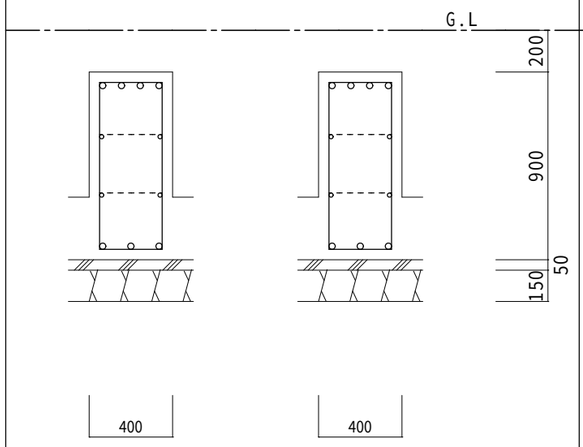
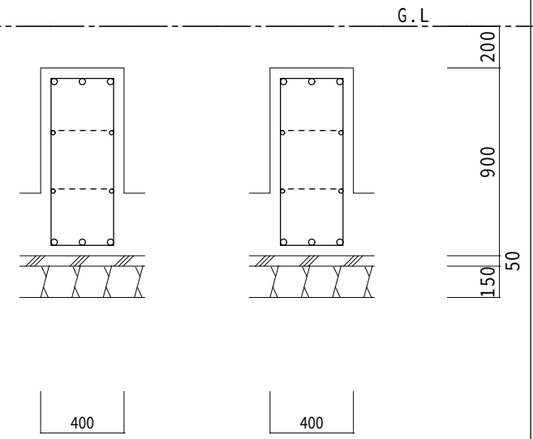
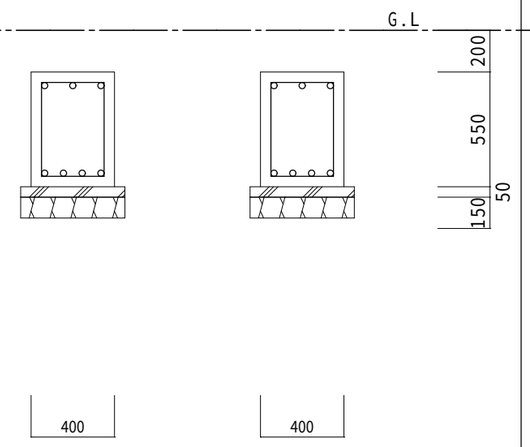
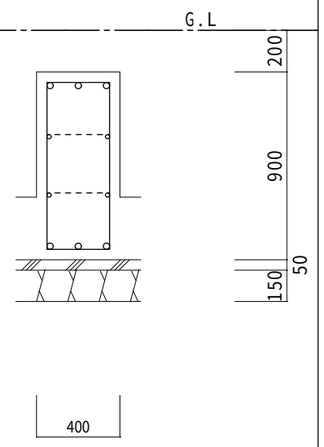
フープ　形　状

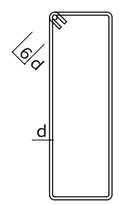


		DATE	DRAWING	PROJECT 笛吹市消防団御坂分団第十九部詰所　新築工事	NO. S．11
		SCALE 1/30	CHECK	TITLE 基礎リスト、柱型リスト	

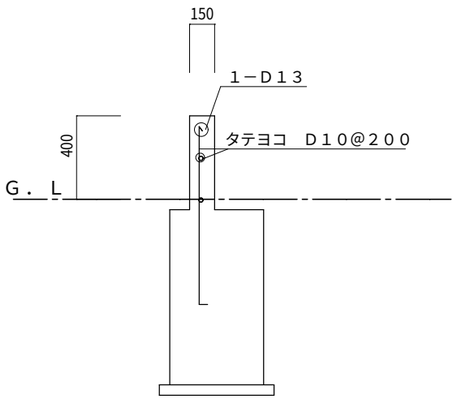
※Original Size = A3

地　中　梁　リ　ス　ト　　１／３０

符　　号	ＦＧ１		ＦＧ２		ＦＧ３		ＦＣＧ１
位　　置	端　部	中　央	端　部	中　央	端　部	中　央	全 断 面
断　　面							
Ｂ × Ｄ	４００×９００	４００×９００	４００×９００	４００×９００	４００×５５０	４００×５５０	４００×９００
上 端 筋	４－Ｄ２２	４－Ｄ２２	３－Ｄ２２	３－Ｄ２２	３－Ｄ２２	３－Ｄ２２	３－Ｄ２２
下 端 筋	３－Ｄ２２	３－Ｄ２２	３－Ｄ２２	３－Ｄ２２	４－Ｄ２２	４－Ｄ２２	３－Ｄ２２
スターラップ	Ｄ１０@１７５	Ｄ１０@１７５	Ｄ１０@１７５	Ｄ１０@１７５	Ｄ１０@１７５	Ｄ１０@１７５	Ｄ１０@１７５
腹　　筋	４－Ｄ１０	４－Ｄ１０	４－Ｄ１０	４－Ｄ１０			４－Ｄ１０
巾　止　筋	Ｄ１０@１０００	Ｄ１０@１０００	Ｄ１０@１０００	Ｄ１０@１０００			Ｄ１０@１０００

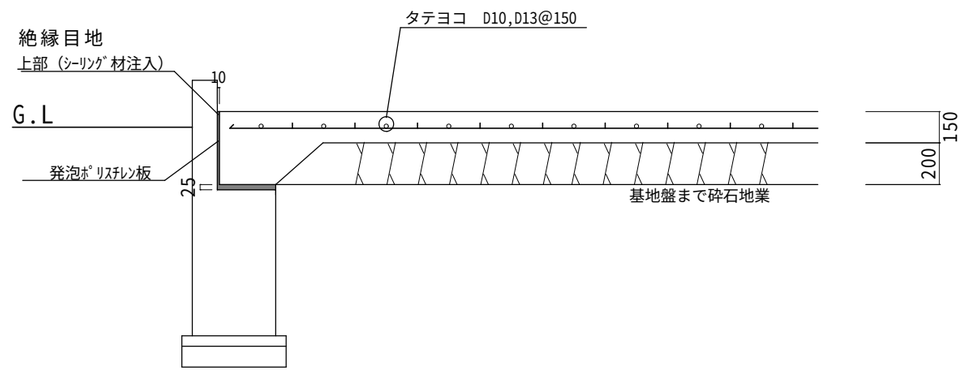


スターラップ形状



外壁受け立ち上がり

土間コンクリートリスト　　Ｄ１

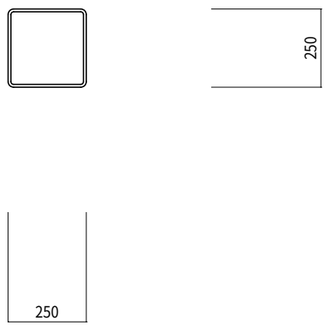
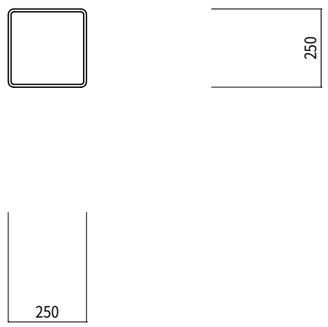
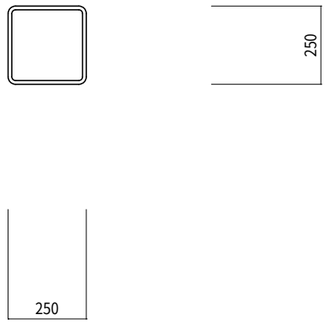
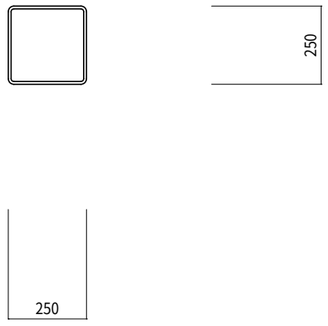


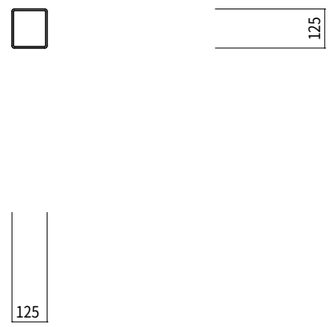
		DATE	DRAWING	PROJECT 笛吹市消防団御坂分団第十九部詰所　新築工事	NO.
		SCALE 1/30	CHECK	TITLE 地中梁リスト、その他リスト	Ｓ．12

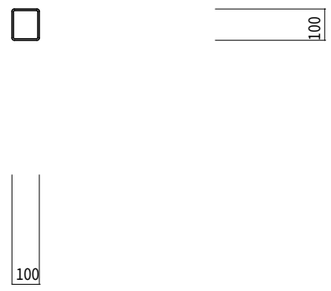
※Original Size = A3

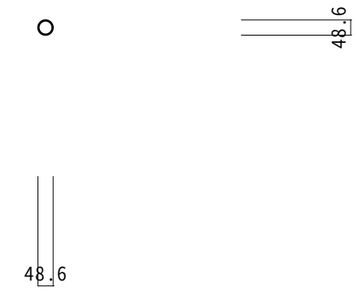
柱　リ　ス　ト　　１／２０

※　ダイヤフラム鋼材種はSN490Cとする。

符　　号	Ｃ１	Ｃ２
２　　階	 鋼材種：BCR295	 鋼材種：BCR295
鋼　　材	□－２５０×２５０×９	□－２５０×２５０×９
１　　階	 鋼材種：BCR295	 鋼材種：BCR295
鋼　　材	□－２５０×２５０×１２	□－２５０×２５０×９

Ｐ１
 鋼材種：STKR400
□－１２５×１２５×９

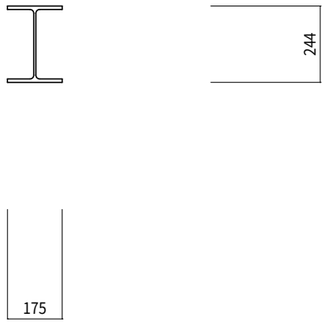
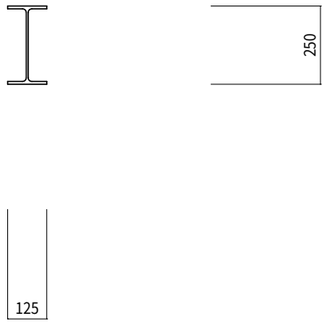
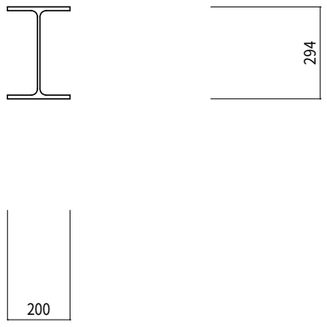
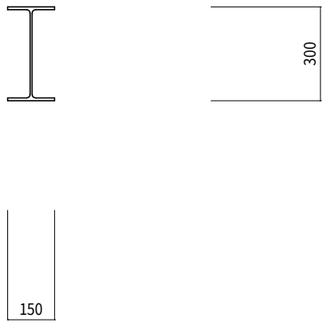
Ｐ２
 鋼材種：STKR400
□－１００×１００×６

Ｔ１
 鋼材種：STK400
φ－４８．６×３．２

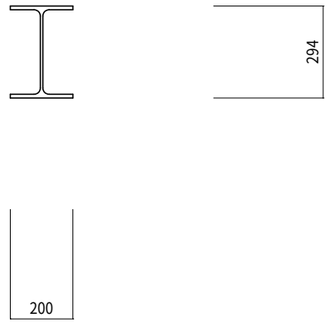
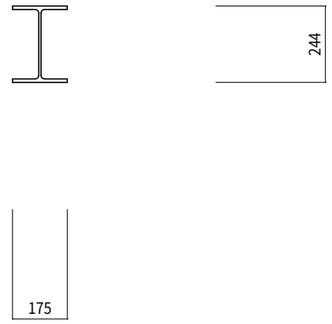
		DATE	DRAWING	PROJECT 笛吹市消防団御坂分団第十九部詰所　新築工事	NO. S．13
		SCALE 1/20	CHECK	TITLE 鉄骨リスト－１	

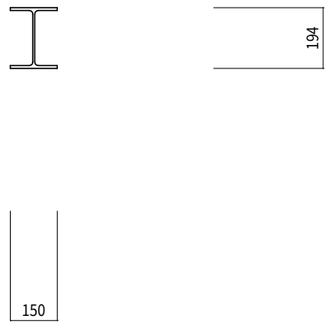
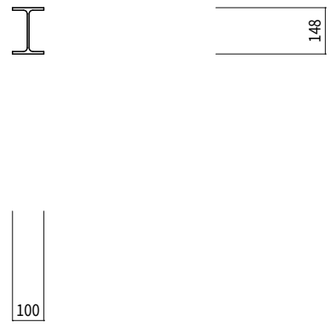
※Original Size = A3

大　梁　リ　ス　ト　　１／２０

符　　号	Ｇ１	Ｇ２
位　　置	全　断　面	全　断　面
Ｒ　　階	 鋼材種：SN400B	 鋼材種：SN400B
鋼　　材	Ｈ－２４４×１７５×７×１１	Ｈ－２５０×１２５×６×９
ジョイント符号	ＧＪ－３	ＧＪ－４
２　　階	 鋼材種：SN400B	 鋼材種：SN400B
鋼　　材	Ｈ－２９４×２００×８×１２	Ｈ－３００×１５０×６．５×９
ジョイント符号	ＧＪ－１	ＧＪ－２

片　持　梁　リ　ス　ト　　１／２０

符　　号	ＣＧ１	ＣＧ２
位　　置	全　断　面	全　断　面
断　　面	 鋼材種：SN400B	 鋼材種：SN400B
鋼　　材	Ｈ－２９４×２００×８×１２	Ｈ－２４４×１７５×７×１１
ジョイント符号	ＧＪ－１	ＧＪ－３

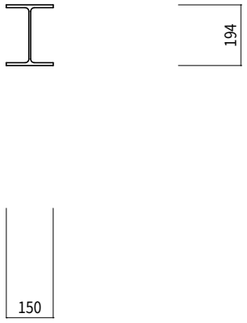
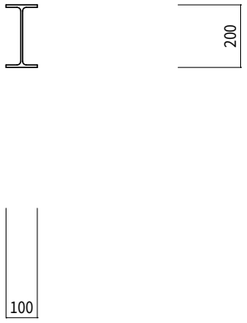
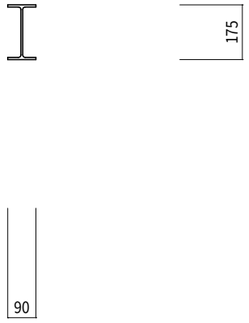
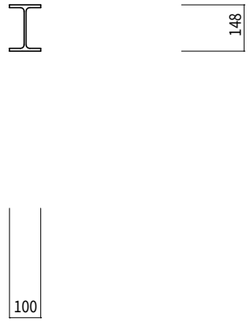
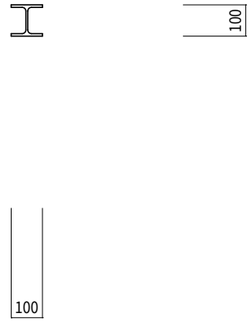
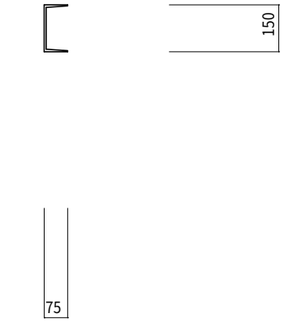
符　　号	ＣＧ３	ＣＧ４
位　　置	全　断　面	全　断　面
断　　面	 鋼材種：SS400	
鋼　　材	Ｈ－１９４×１５０×６×９	Ｈ－１４８×１００×６×９
ジョイント符号	ＧＪ－５	

	DATE	DRAWING	PROJECT 笛吹市消防団御坂分団第十九部詰所　新築工事	NO. S．14
	SCALE 1/20	CHECK	TITLE 鉄骨リスト－２	

※Original Size = A3

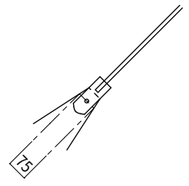
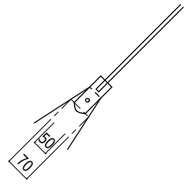
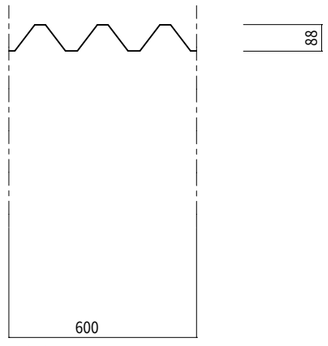
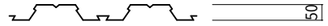
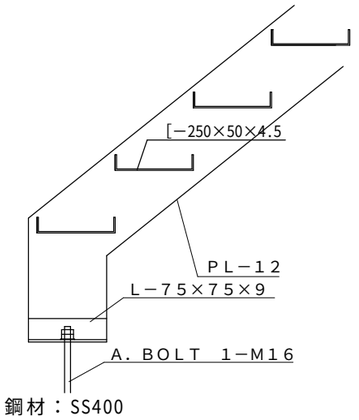
小 梁 リ ス ト　　1／20

特記なき鋼材はSS400

符　　号	Ｂ１	Ｂ２	Ｂ３	Ｂ４	Ｂ５	Ｂ６
位　　置	全 断 面	全 断 面	全 断 面	全 断 面	全 断 面	
断　　面						
鋼　　材	Ｈ－１９４×１５０×６×９	Ｈ－２００×１００×５．５×８	Ｈ－１７５×９０×５×８	Ｈ－１４８×１００×６×９	Ｈ－１００×１００×６×８	[－１５０×７５×６．５×１０
ジョイント符号	ＢＪ－１	ＢＪ－２	ＢＪ－３	ＢＪ－４	ＢＪ－５	ＢＪ－６

そ の 他 リ ス ト　1／20

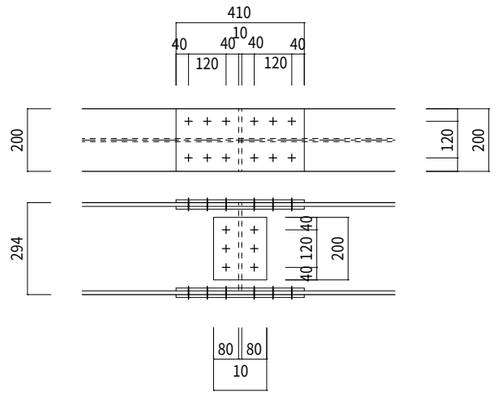
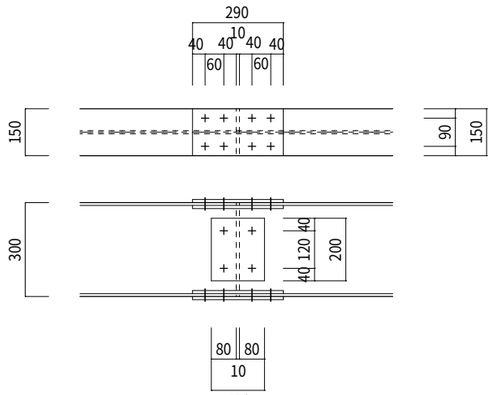
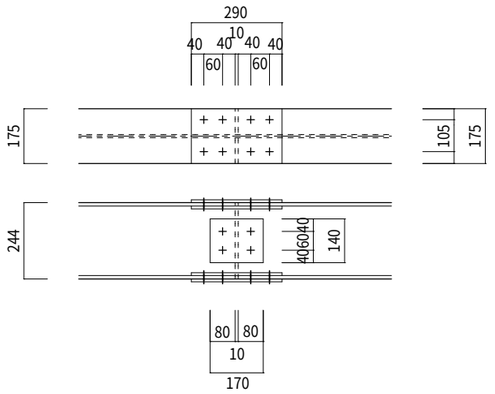
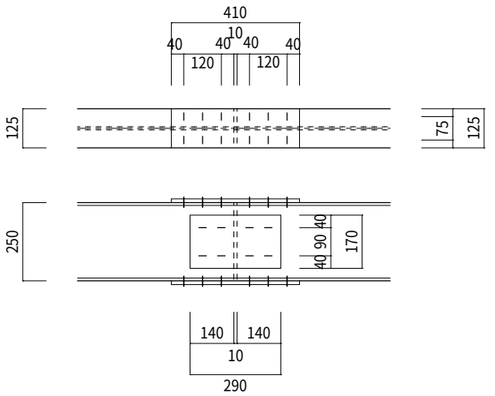
特記なき鋼材はSS400

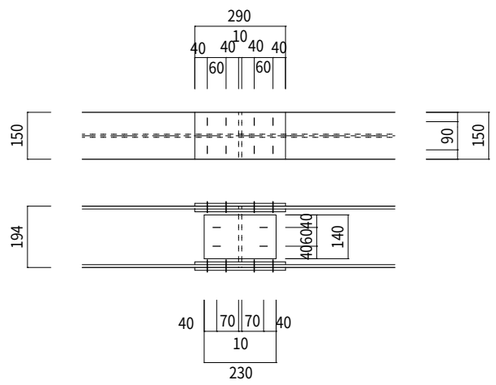
符　　号	ブレース　Ｍ１６	ブレース　Ｍ１２	折版（ルーフデッキ）	デッキプレート	鉄 骨 階 段
位　　置	全 断 面	全 断 面	全 断 面	全 断 面	全 断 面
断　　面	 ※　表示寸法以上とする 鋼材：SN400B（JIS規格ﾌﾞﾚｰｽ） ※溶接長さ等詳細寸法は鉄骨構造標準図を参照	 ※　表示寸法以上とする 鋼材：SN400B（JIS規格ﾌﾞﾚｰｽ） ※溶接長さ等詳細寸法は鉄骨構造標準図を参照	 RF折版受：C－100×50×20×3.2 2F庇折版受：□－60×60×3.2（X2） □－60×30×3.2（中間）		 鋼材：SS400
鋼　　材	ＨＴＢ１－Ｍ１６　Ｇ．ＰＬ－９	ＨＴＢ１－Ｍ１６　Ｇ．ＰＬ－６	折版（ルーフデッキ）　厚０．６	川鉄　ＱＬ９９－５０－１２	特記なきジョイント　ＧＰＬ－９　ＨＴＢ　２－Ｍ２０
ジョイント符号					

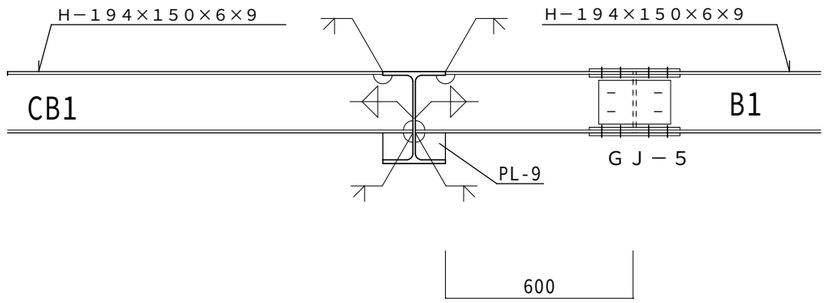
	DATE	DRAWING	PROJECT 笛吹市消防団御坂分団第十九部詰所　新築工事	NO.
	SCALE 1/20	CHECK	TITLE 鉄骨リスト－３	Ｓ．15

※Original Size = A3

大梁ジョイントリスト　　１／２０

符　　号			ＧＪ－１	ＧＪ－２	ＧＪ－３	ＧＪ－４
断　　面						
鋼　　材	端　　部		Ｈ－２９４×２００×８×１２	Ｈ－３００×１５０×６．５×９	Ｈ－２４４×１７５×７×１１	Ｈ－２５０×１２５×６×９
	中　　央		Ｈ－２９４×２００×８×１２	Ｈ－３００×１５０×６．５×９	Ｈ－２４４×１７５×７×１１	Ｈ－２５０×１２５×６×９
フランジ	ＳＰＬ	外　側	２ＰＬ－９×２００×４１０	２ＰＬ－９×１５０×２９０	２ＰＬ－９×１７５×２９０	２ＰＬ－１２×１２５×４１０
		内　側	４ＰＬ－９×８０×４１０	４ＰＬ－９×６０×２９０	４ＰＬ－９×７０×２９０	
	Ｈ　Ｔ　Ｂ		ＨＴＢ　２４－Ｍ２０	ＨＴＢ　１６－Ｍ２０	ＨＴＢ　１６－Ｍ２０	ＨＴＢ　２４－Ｍ１６
ウェブ	Ｓ　Ｐ　Ｌ		２ＰＬ－９×２００×１７０	２ＰＬ－６×２００×１７０	２ＰＬ－９×１４０×１７０	２ＰＬ－６×１７０×２９０
	Ｈ　Ｔ　Ｂ		ＨＴＢ　６－Ｍ２０	ＨＴＢ　４－Ｍ２０	ＨＴＢ　４－Ｍ２０	ＨＴＢ　８－Ｍ１６
SCSS-H97　継手呼称			ＧＧＦ－４Ｘ－Ｊ３０２０・０９１２－２０	ＧＧＦ－４Ｘ－Ｊ３０１５・０６０９－２０	ＧＧＦ－４Ｘ－Ｊ２５１７・０６１２－２０	ＧＧＦ－４Ｘ－Ｊ２５１２・０６０９－１６

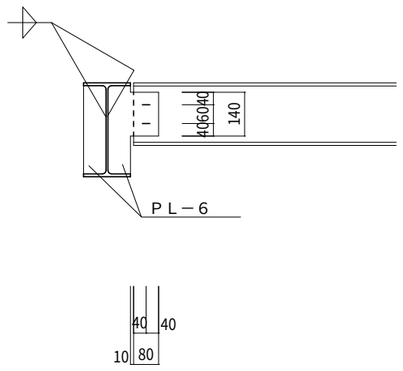
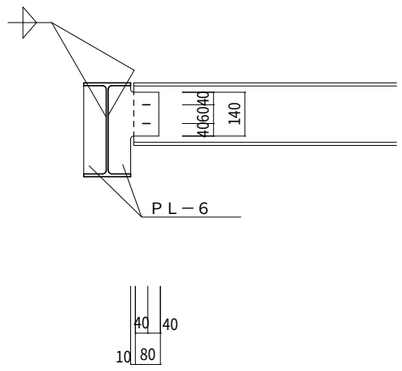
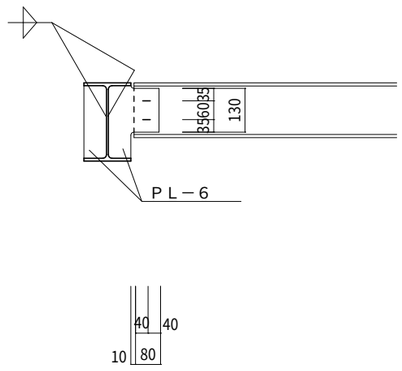
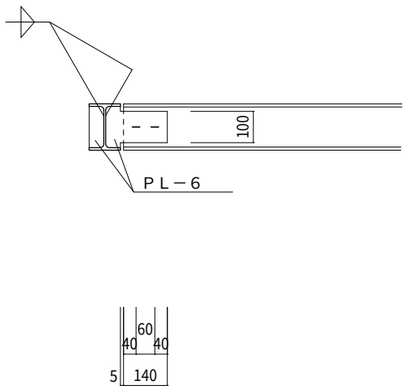
符　　号			ＧＪ－１
断　　面			
鋼　　材	端　　部		Ｈ－１９４×１５０×６×９
	中　　央		Ｈ－１９４×１５０×６×９
フランジ	ＳＰＬ	外　側	２ＰＬ－９×１５０×２９０
		内　側	４ＰＬ－９×６０×２９０
	Ｈ　Ｔ　Ｂ		ＨＴＢ　１６－Ｍ１６
ウェブ	Ｓ　Ｐ　Ｌ		２ＰＬ－６×１４０×２３０
	Ｈ　Ｔ　Ｂ		ＨＴＢ　４－Ｍ１６
SCSS-H97　継手呼称			ＧＧＦ－４Ｘ－Ｊ２０１５・０６０９－１６

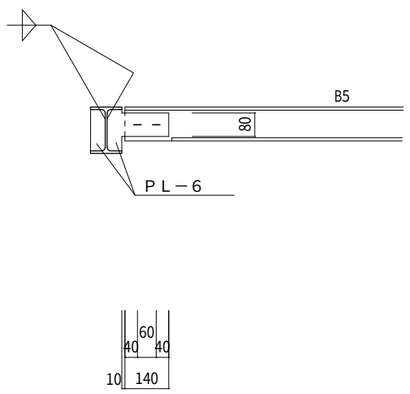
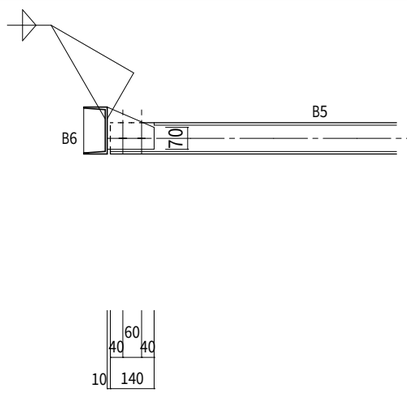


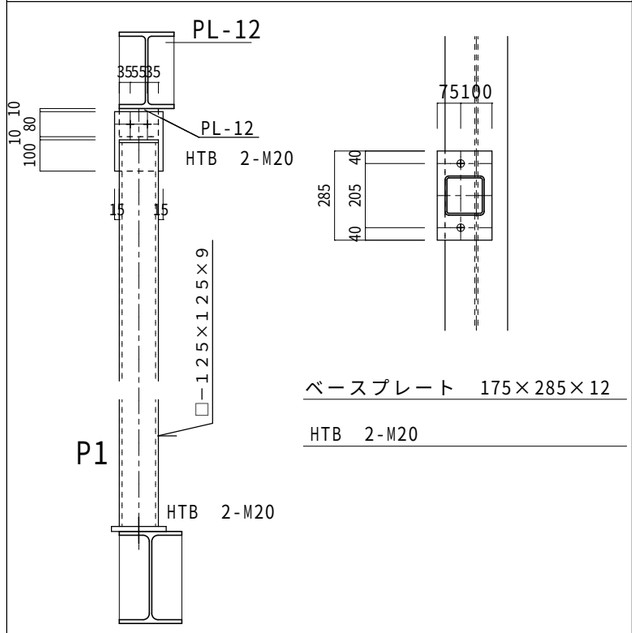
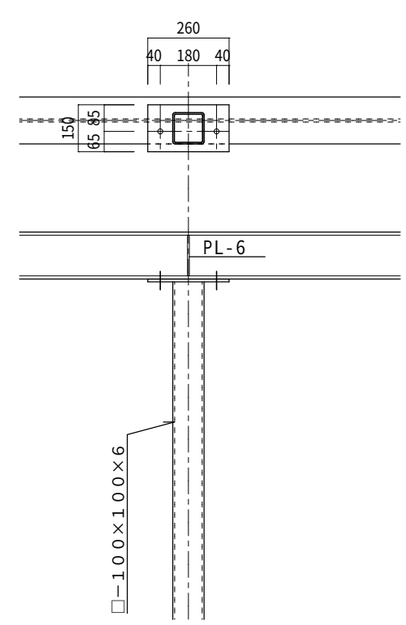
		DATE	DRAWING	PROJECT 笛吹市消防団御坂分団第十九部詰所　新築工事	NO. Ｓ．16
		SCALE 1/20	CHECK	TITLE 鉄骨ジョイントリスト－１	

※Original Size = A3

小梁ジョイントリスト　　１／２０

符　　号		ＢＪ－１	ＢＪ－２	ＢＪ－３	ＢＪ－４
断　　面					
鋼　　材		Ｈ－１９４×１５０×６×９	Ｈ－２００×１００×５．５×８	Ｈ－１７５×９０×５×８	Ｈ－１４８×１００×６×９
ウェブ	ＳＰＬ	ＰＬ－６	ＰＬ－６	ＰＬ－６	ＰＬ－６
	ＨＴＢ	ＨＴＢ　２－Ｍ１６	ＨＴＢ　２－Ｍ１６	ＨＴＢ　２－Ｍ１６	ＨＴＢ　２－Ｍ１６

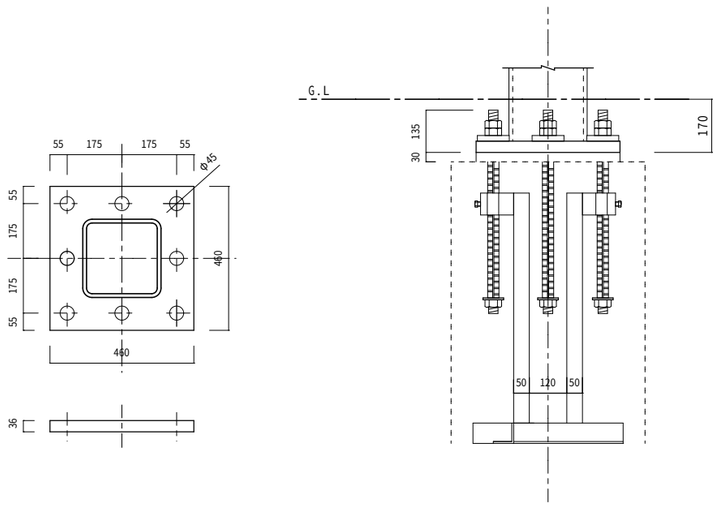
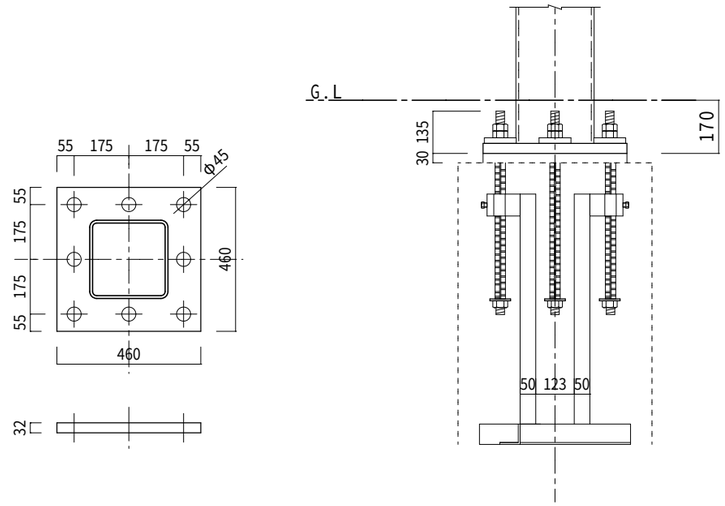
符　　号		ＢＪ－５	ＢＪ－６
断　　面			
鋼　　材		Ｈ－１００×１００×６×８	[－１５０×７５×６．５×１０
ウェブ	ＳＰＬ	ＰＬ－６	ＰＬ－６
	ＨＴＢ	ＨＴＢ　２－Ｍ１６	ＨＴＢ　２－Ｍ１６

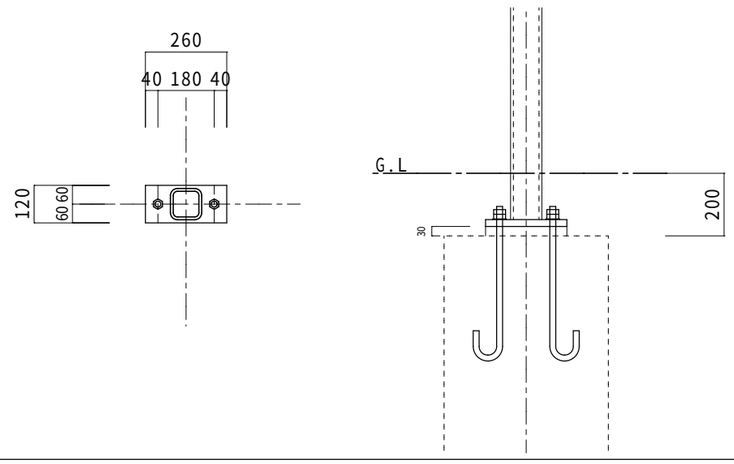
ＰＪ－１	ＰＪ－２
	
Gﾌﾟﾚｰﾄ材種：SS400	Gﾌﾟﾚｰﾄ材種：SS400

		DATE	DRAWING	PROJECT 笛吹市消防団御坂分団第十九部詰所　新築工事	NO. Ｓ．17
		SCALE 1/20	CHECK	TITLE 鉄骨ジョイントリスト－２	

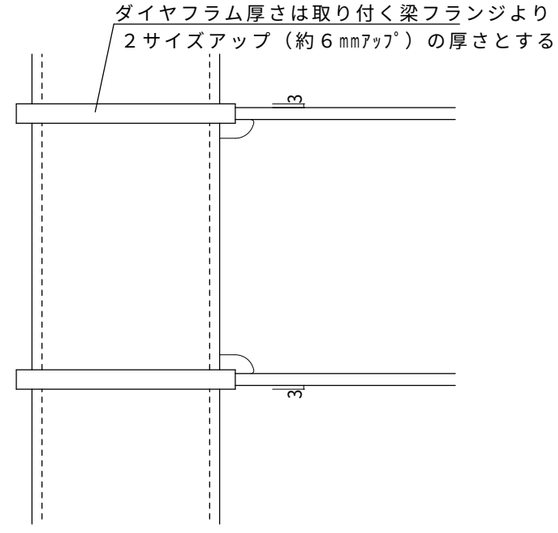
※Original Size = A3

柱　脚　リ　ス　ト　　１／２０

符　　号	Ｃ１（BP：25-12R）	Ｃ２、（BP：25-09R）
断　　面		
ベースプレート	４６０×４６０×３６	４６０×４６０×３２
アンカーボルト	８－Ｍ３０(SD490)	８－Ｍ２７(SD490)
リブプレート		

符　　号	Ｐ２
断　　面	
ベースプレート	２６０×１２０×９（SS400）
アンカーボルト	２－Ｍ１６(SS400)　L=400
リブプレート	

ダイヤフラム、フランジ納まり図



		DATE	DRAWING	PROJECT 笛吹市消防団御坂分団第十九部詰所　新築工事	NO. S．18
		SCALE 1/20	CHECK	TITLE 鉄骨ジョイントリスト－３	

※Original Size = A3

ケラバ受け部分　折版受け

Y1 通り

※Original Size = A3

		DATE	DRAWING	PROJECT 笛吹市消防団御坂分団第十九部詰所　新築工事	NO. S．19
		SCALE 1/20	CHECK	TITLE Ｙ１通り　鉄骨詳細図	